

## MILIEUKUNDIG ADVIES

Uitwerkingsplannen Tweede Bloksweg en Tuinbouwweg te Waddinxveen

 <p style="text-align: right;"><b>Milieudienst</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Intergemeentelijk samenwerkingsorgaan</i> <b>Midden-Holland</b></p>	
Productnummer	201123263
Omschrijving	Milieukundig advies 'Uitwerkingsplannen Tweede Bloksweg en Tuinbouwweg' te Waddinxveen
Status	Definitief
Datum	5 december 2011
Opdrachtgever	CV Park Triangel
Opgesteld door	Drs. E.M. Korevaar
<p>Dit rapport is op basis van de ten tijde van het opstellen geldende wet- en regelgeving opgesteld. Deze wet- en regelgeving is sterk aan verandering onderhevig. Geadviseerd wordt om het rapport tijdig voor het starten van de ruimtelijke procedure te laten controleren op de houdbaarheid.</p>	

## SAMENVATTING

CV Park Triangel is voornemens om 20-30 nieuwe woningen te ontwikkelen langs de Tweede Bloksweg en Tuinbouwweg te Waddinxveen. Deze ontwikkeling vormt de eerste uitwerking van het in 2009 goedgekeurde bestemmingsplan Triangel. Voor deze ontwikkeling worden één of meerdere uitwerkingsplannen opgesteld. Middels voorliggend advies zijn randvoorwaarden en aandachtspunten opgesteld voor de milieuaspecten wegverkeerslawaaï, spoorwegverkeerslawaaï, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid en ecologie.

De aspecten luchtkwaliteit, bodem, lichthinder, geur en klimaat en duurzaamheid zijn in dit advies niet beschouwd.

Uit de rekenresultaten voor wegverkeerslawaaï blijkt dat in een klein deel van het plangebied langs de Tuinbouwweg de voorkeursgrenswaarde als gevolg van de ontsluitingswegen in de Triangel (30 km/uur) wordt overschreden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is deze geluidsbelasting beschouwd. Voor een deel van het plangebied (noordwest zijde van de Tuinbouwweg) bedraagt de geluidsbelasting meer dan 53 dB en wordt geadviseerd maatregelen te overwegen (voldoende afstand houden tot de weg, geluidsluwe gevel, geluidsluwe buitenruimte).

In de deelgebieden langs de Tweede Bloksweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van de gezoneerde wegen overschreden. De maximale grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Voor het plangebied Triangel zijn bij de vaststelling van het bestemmingsplan reeds hogere waarden verleend. Bij de nadere uitwerking van de bouwplannen in het betreffende plangebied kan pas bekeken worden of de reeds verleende hogere waarden voldoende zijn. Mocht dat niet zo zijn dan is het op basis van de Crisis- en herstelwet mogelijk om bij een uitwerkingsplan een Hogere Waarde vast te stellen, dan wel gewijzigde Hogere Waarden.

In het vervolgonderzoek zal ook getoetst moeten worden aan de Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland. Bij een aantal locaties wordt de waarde van 53 dB overschreden zodat er vanuit de beleidsregel aanvullende eisen gelden aan de indeling van de woningen (geluidsluwe zijde). Tevens moet er de mogelijkheid zijn een geluidsluwe buitenruimte te creëren.

Gelet op de gecumuleerde geluidsbelasting zal er extra aandacht besteed moeten worden aan de stedenbouwkundige invulling in de deelgebieden nabij kruisingen van wegen.

Uit de berekeningsresultaten voor spoorweglawaaï blijkt dat, rekening houdend met de toekomstige situatie, het deel van het plangebied langs de Tuinbouwweg, dat gelegen is binnen de zone van 100 meter van het spoortraject, de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De maximale grenswaarde van 68 dB wordt niet overschreden. De overige deelgebieden zijn buiten de zone van dit traject gelegen. Bij de nadere uitwerking kan pas bekeken worden of de reeds verleende hogere waarden voldoende zijn. Mocht dat niet zo zijn dan is het op basis van de Crisis- en herstelwet mogelijk om bij een uitwerkingsplan een Hogere Waarde vast te stellen, dan wel gewijzigde Hogere Waarden.

In het vervolgonderzoek zal ook getoetst moeten worden aan de Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland. In een klein deel van het plangebied wordt de waarde van 60 dB overschreden, zodat er vanuit de beleidsregel aanvullende eisen gelden aan de indeling van de woningen (geluidsluwe zijde). Tevens moet er de mogelijkheid zijn een geluidsluwe buitenruimte te creëren.

In en om het plangebied bevinden zich een viertal bedrijven die een mogelijke belemmering vormen voor de ontwikkeling van woningbouw in het plangebied. Tevens kunnen nieuwe woningen een beperking vormen voor de betreffende bedrijfsactiviteiten.

Vanwege het hoveniersbedrijf aan de Tweede Blokweg 42A en het bedrijventerrein Coenecoop III is woningbouw in bepaalde delen van het plangebied niet zonder meer mogelijk. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of en onder welke voorwaarden woningbouw mogelijk is binnen de beschreven contouren.

Uit eerder onderzoek van de Milieudienst is gebleken dat de relevante geluidscontouren rondom het afvalbrengrstation verder reiken dan de richtafstand van 50 meter en deels over het plangebied liggen. Realisatie van een scherm van 2,20 meter langs het afvalbrengrstation, maakt dat voor het plangebied ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zal zijn. Het plangebied ten noorden van de Zuidelijke Rondweg verdient nog aandacht afhankelijk van eventuele sloop van gebouwen.

Verder zal minimaal 15 meter aangehouden moeten worden tussen het gasdruk- en meetstation en de nieuw te realiseren woningbouw.

De 3,0 ge/m<sup>3</sup> (98 percentiel) contour van de Wagro ligt buiten het plangebied. De ligging van de overige contouren (99,5 en 99,9 percentiel) is niet bekend.

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen spoor- en vaarwegen gelegen, die in het kader van externe veiligheid een beperking vormen voor het plangebied. De volgende risicobronnen zijn wel relevant voor het plangebied:

- ◆ Gasdruk meet- en regelstation;
- ◆ Transport van gevaarlijke stoffen over de Beijerincklaan;
- ◆ Aardgastransportleiding.

Het plaatsgebonden risico in verband met deze risicobronnen vormt geen belemmering voor het plangebied. Het groepsrisico in verband met het transport over de weg en de aardgastransportleiding is zeer beperkt (kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde), uitgaande van een volledige invulling van het bestemmingsplan Triangel (2900 woningen).

Ter beperking van het groepsrisico worden de volgende maatregelen geadviseerd:

- ◆ Nieuwe gebouwen voorzien van uitschakelbare ventilatie, zodat toxisch gas niet naar binnen wordt gezogen;
- ◆ Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen uitvoeren volgens de praktijkrichtlijnen van de Regionale Brandweer Hollands-Midden;
- ◆ In de uitwerkingsplannen opnemen dat de vestiging van functies of objecten voor verminderd zelfredzame personen niet zijn toegestaan binnen 80 meter van de Beijerincklaan;
- ◆ In de uitwerkingsplannen opnemen dat de vestiging van functies of objecten voor verminderd zelfredzame personen niet zijn toegestaan binnen 70 meter van de gasleiding.

Er ligt een beschermde gebied binnen de invloedssfeer van het Triangel gebied (Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein). Effecten voor de Smient zijn reeds in detail onderzocht, maar een gedetailleerde GIS-analyse wordt aanbevolen in het rapport uit 2008. Ook is het nodig te onderzoeken in hoeverre er sprake kan zijn van effecten op de Kleine zwaan door de ontwikkelingen in het Triangel gebied. Voor de uitwerkingsplannen Tweede Blokweg en Tuinbouwweg is deze analyse, gezien de beperkte omvang van het gebied, niet nodig.



Voor het Triangel gebied is naast de Natuurbeschermingswet 1998 alleen de Flora- en faunawet van toepassing. Getoetst is of tengevolge van de uitwerkingsplannen de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden (planologische uitvoerbaarheid). Ten aanzien van flora en fauna is in de volgende gevallen aanvullend onderzoek nodig ten behoeve van een uitwerkingsplan:

- ◆ Indien sloop van stenen gebouwen plaatsvindt:
  - Vleermuizeninventarisatie naar mogelijk aanwezig(e) verblijfplaatsen
  - Nader onderzoek naar vogels met een jaarrond beschermde nestplaats (Huismus, zwaluwen)
- ◆ Indien werkzaamheden aan watergangen worden uitgevoerd:
  - Visseninventarisatie
  - Inventarisatie Platte Schijfhoren
- ◆ Indien sloop van kassen plaatsvindt:
  - Inventarisatie Rugstreeppad
- ◆ Indien groenstructuren en/of bomenrijen worden verwijderd of sterk verlicht:
  - Vleermuizeninventarisatie naar mogelijk aanwezig(e) vliegroutes en foerageergebied.

## INHOUDSOPGAVE

<b>SAMENVATTING .....</b>	<b>3</b>
<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>7</b>
<b>2 WEGVERKEERSLAWAAI .....</b>	<b>10</b>
<b>3 SPOORWEGVERKEERSLAWAAI .....</b>	<b>14</b>
<b>4 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING .....</b>	<b>17</b>
<b>5 EXTERNE VEILIGHEID .....</b>	<b>22</b>
<b>6 ECOLOGIE .....</b>	<b>27</b>
<b>7 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN .....</b>	<b>38</b>

### BIJLAGEN

I: Uitkomsten berekeningen Geomilieu wegverkeer

II: Invoergegevens Geomilieu wegverkeer

III: Verleende hogere waarden

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

De beleidsvelden milieu en ruimtelijke ordening groeien het laatste decennium steeds meer naar elkaar toe. In de nieuwe Wet ruimtelijke ordening wordt gesproken over een duurzame ruimtelijke kwaliteit.

Alhoewel milieubeleid soms beperkingen kan opleggen aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen, is het primair bedoeld om een optimale leefomgeving te realiseren. De doelen van de Wet ruimtelijke ordening en de Wet milieubeheer sluiten op deze wijze bij elkaar aan.

Voor het plangebied Triangel in de gemeente Waddinxveen is in 2009 door de gedeputeerde staten van Zuid-Holland een bestemmingsplan met een aantal uitwerkingsplichten goedgekeurd. Voor de zogenaamde 'vrije kavels' in het gebied worden één of meerder uitwerkingsplannen opgesteld. Deze plannen bestaan uit de gronden langs de Tuinbouwweg en Tweede Bloksweg.

Omdat de realisatie van woningen niet in directe zin is toegestaan in het bestemmingsplan Triangel, moet deze ruimtelijke ontwikkeling middels een procedure ten behoeve van een uitwerkingsplan mogelijk worden gemaakt. Daartoe moet middels een ruimtelijke onderbouwing worden aangetoond dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voorliggend milieukundig advies geldt als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing voor de gevraagde aspecten.

## 1.2 Beschrijving

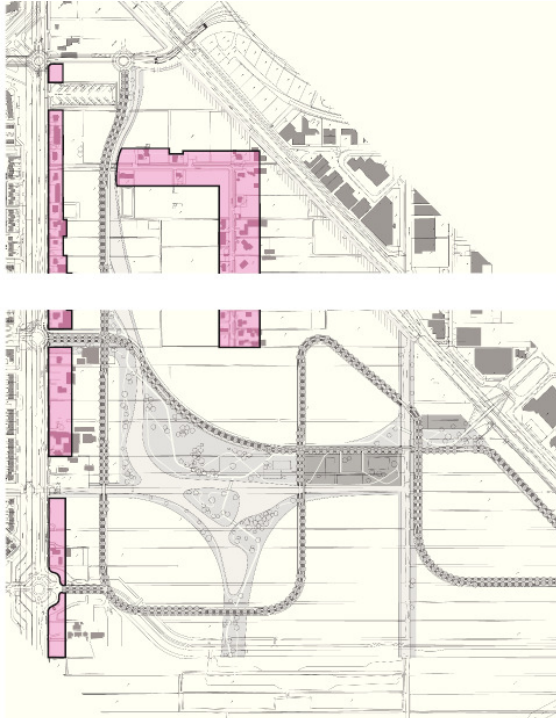
In februari 2010 heeft de gemeenteraad van Waddinxveen het Integraal Ontwikkelingsplan (IOP) voor Park Triangel vastgesteld. De Gemeente en Bouwfonds hebben vervolgens een Grondexploitatie-maatschappij (GEM) opgericht, de CV Park Triangel. CV Park Triangel zal de komende 15 jaar het IOP verder uitwerken en realiseren.

Op basis van de onderdelen Stedenbouwkundig Plan en Kwaliteitsinstrumentarium, heeft CV Park Triangel een studie gedaan naar de inpassing van de bestaande linten Tweede Bloksweg en Tuinbouwweg. De gronden zijn van particulieren en van de aandeelhouders/CV Park Triangel. De gronden van de aandeelhouders/CV Park Triangel zullen worden uitgegeven als vrije kavels. Op de gronden van particulieren mogen particulieren desgewenst en zo mogelijk woningen of bijgebouwen realiseren (particuliere initiatieven). Alle ontwikkelingen (zowel die van particulieren als die van CV Park Triangel) moeten voldoen aan de spelregels die zijn opgenomen in de visie 'inpassing Tweede Bloksweg en Tuinbouwweg' (5 januari 2011). De spelregels zijn er op gericht dat de bestaande linten hun karakter behouden.

De Tweede Bloksweg ligt parallel aan de Beijerincklaan. Het is een ventweg die wordt gebruikt als ontsluiting van de Tuinbouwweg, de woonwagenlocatie aan de Pater Jornaweg en de woningen en bedrijven gelegen aan de Tweede Bloksweg.

De Tuinbouwweg bestaat uit twee delen, een deel dat haaks staat op de Tweede Bloksweg en een deel dat evenwijdig loopt aan de richting van de Tweede Bloksweg. Het is een doodlopende ontsluitingsweg voor woningen en voormalige bedrijven (met name de glastuinbouw).

Om de gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken wordt voor 'Tweede Bloksweg en Tuinbouwweg' één of meerdere uitwerkingsplannen opgesteld. In Figuur 1 is het plangebied voor deze uitwerkingsplannen weergegeven.



Figuur 1: plangebied uitwerkingsplan(nen) Tweede Bloksweg en Tuinbouwweg

### 1.3 Afkadering

CV Park Triangel heeft verzocht in dit milieukundig advies de volgende aspecten te onderzoeken in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling:

- ◆ Wegverkeerslawaaï
- ◆ Spoorwegverkeerslawaaï
- ◆ Bedrijven en Milieuzonering
- ◆ Externe Veiligheid
- ◆ Ecologie

Voor het aspect ecologie is het gehele Triangel gebied beschouwd (zie Figuur 10).

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- ◆ Topografische en kadastrale kaarten;
- ◆ Verkeersmilieukaart gemeente Waddinxveen;
- ◆ Akoestisch Spoorboekje;
- ◆ Bedrijven en milieuzonering, VNG Den Haag 2009;
- ◆ BBM-bedrijvenbestand van de Milieudienst;
- ◆ Vergunningdossiers Milieudienst;
- ◆ Risicoatlassen weg, spoor en water.
- ◆ Kapteyn, K. 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.* Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem
- ◆ Ministerie van Landbouw, natuurbeheer en voedselkwaliteit, *Rode Lijsten*, Den Haag, 2004

- ◆ Ministerie van LNV. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten. Ministerie van LNV, Den Haag
- ◆ [A&W, 2009] Resultaten veldonderzoek Rugstreeppad Coenecoop III en Triangel, A&W ecologisch onderzoek, 13 mei 2009.
- ◆ [Habslak, 2009] Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2009. Platte schijfhoorn Anisus vorticulus. Stichting Anemoon, Bennebroek.
- ◆ [Heikoop, J.E. 2004] Ecologisch onderzoek in De Triangel te Waddinxveen. A&W-rapport 555. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.
- ◆ [Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, 1997] Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- ◆ [Limpens H.J.G.A., P. Twisk & G. Veenbaas, 2004] Met vleermuizen overweg. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde Delft en de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming Arnhem. ISBN 90-369-5562-9.
- ◆ [Ministerie E, L&I, 2011] Handreiking bestemmingsplan en natuurwetgeving.
- ◆ [Ministerie E, L&I (LNV), 2009] Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten Flora- en faunawet.
- ◆ [RBOI, 2008] Waddinxveen Triangel bestemmingsplan, Adviesbureau RBOI, Rotterdam / Middelburg, 9 april 2008.
- ◆ [SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002] Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- ◆ [www.libellen.net](http://www.libellen.net)
- ◆ [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- ◆ [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- ◆ [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- ◆ [www.zuid-holland.nl](http://www.zuid-holland.nl)
- ◆ [www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl)
- ◆ [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)

## 2 WEGVERKEERSLAWAAI

### 2.1 Wettelijk kader

Wegverkeerslawaai kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeerslawaai kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De *Wet geluidhinder* (Wgh) verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs wegen (art. 74-75 Wgh). Tevens stellen de Wgh en het *Besluit geluidhinder* regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Onder geluidsgevoelige bestemmingen wordt verstaan (Art. 1 Wgh):

- ◆ Woningen;
- ◆ Onderwijsgebouwen;
- ◆ Ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- ◆ Geluidsgevoelige terreinen (bij onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen);
- ◆ Woonwagendstandplaatsen.

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Kan hier niet aan voldaan worden en zijn maatregelen niet mogelijk dan is een hogere grenswaarde mogelijk tot de maximale grenswaarden volgens de *Wet geluidhinder*. Ter bepaling of deze Hogere Waarde inderdaad kan worden vastgesteld is de *Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland* (april 2007) vastgesteld. In Tabel I zijn de voor dit onderzoek relevante voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden weergegeven voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.

Tabel I: voorkeursgrenswaarden(vgw) en maximale grenswaarden wegverkeerslawaai (Art. 82 e.v. Wgh en art. 3.1 Bgh)

bestemming	locatie	Weg	Voorkeur [dB]	Maximaal (dB)
Woningen	Binnen bebouwde kom	Lokale en provinciale wegen	48	63
		Auto(snel)wegen	48	53
Woonwagendstandplaatsen	-	-	48	53

### 2.2 Eerder verleende hogere waarden

Voor het bestemmingsplan Triangel zijn op 23 juli 2007 hogere waarden verleend door de provincie Zuid-Holland. Op grond van herziene inzichten zijn op 3 februari 2009 voor een aantal wegen waaronder de Beijerincklaan en de Verlegde Dreef nieuwe hogere waarden vastgesteld door het college van de gemeente Waddinxveen.

Deze hogere waarden zijn in bijlage III opgenomen.

### 2.3 Onderzoek

Voor de relevante wegen is per weg berekend wat de geluidsbelasting op het plangebied is. Tevens is berekend wat de cumulatieve geluidsbelasting van wegverkeerslawaai op het plangebied is. De rekenresultaten zijn weergegeven door middel van contouren over het plangebied.

De relevante wegen voor het plangebied zijn:

- ◆ De Beijerincklaan;
- ◆ De Verlegde Dreef;
- ◆ De Zuidelijke Rondweg;
- ◆ De Dreef;
- ◆ Nieuwe ontsluitingswegen Triangel.

De ontsluitingswegen in de Triangel en de Dreef zullen een maximale snelheid krijgen van 30 km/uur. De Tweede Bloksweg is een parallelweg die dient als ontsluiting voor de aanliggende woningen. Deze weg heeft een dusdanige lage verkeersintensiteit dat het geluidsniveau van deze weg niet relevant is ten opzichte van de overige wegen. Dit geldt ook voor de Tuinbouwweg.

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 1.90. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Er is gerekend op een hoogte van 5 meter. Bij de resultaten is de aftrek conform artikel 110g Wgh reeds toegepast.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de cijfers van de RVMH voor het jaar 2021. De invoergegevens zijn in verkorte versie weergegeven in Tabel II. In bijlage II is een uitgebreide versie van de invoergegevens opgenomen.

Tabel II: invoergegevens Geomilieu

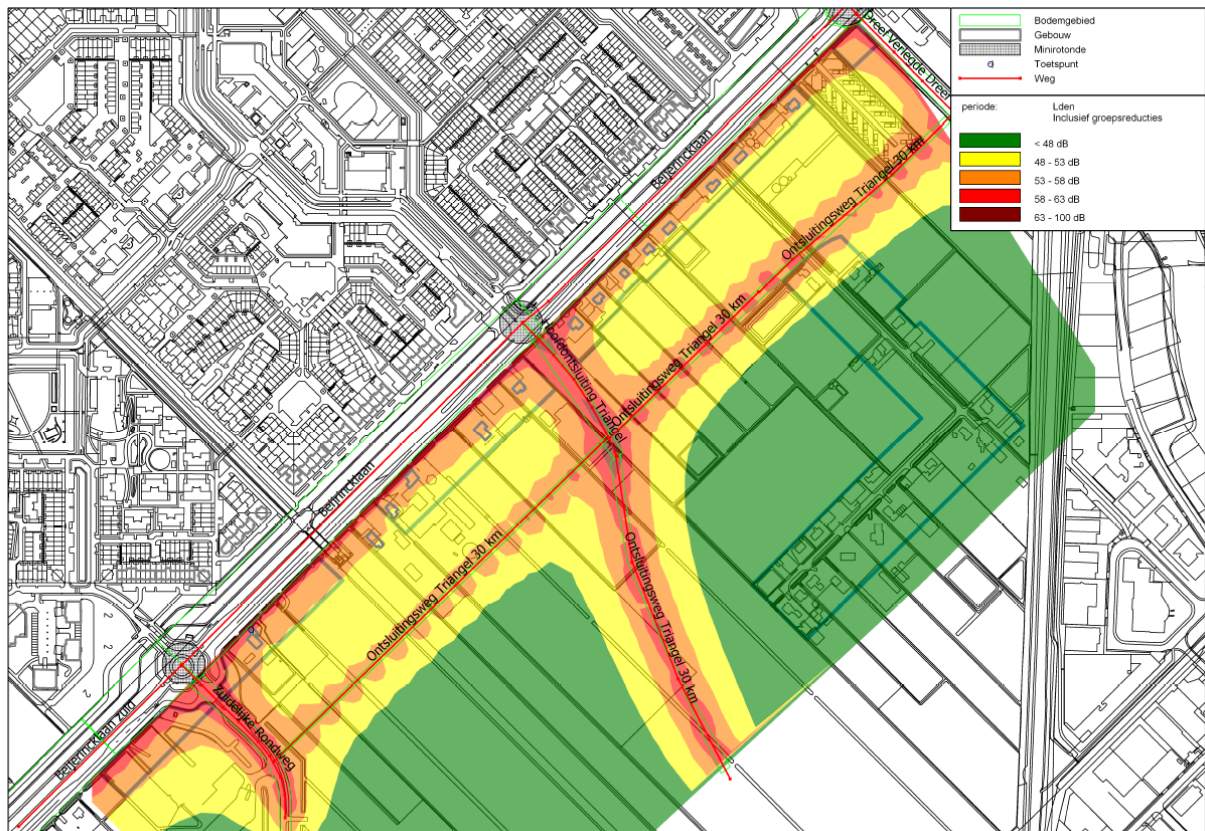
weg	Etmaalintensiteit [mvt/etm] 2021
Beijerincklaan van Dreef tot ontsluitingsweg Triangel	8.952
Beijerincklaan van ontsluitingsweg Triangel tot Zuidelijke Rondweg	13.774
Beijerincklaan na Zuidelijke Rondweg	17.534
Verlegde Dreef	12.116
Dreef	8.086
Dreef 30 km	4.012
Ontsluitingswegen Triangel	5.522/3.420/2.962/1.684
Zuidelijke Rondweg	5.128

### 2.4 Rekenresultaten

In bijlage I zijn de contouren per weg en per plangebied weergegeven. Alle contouren zijn inclusief aftrek artikel 110g Wgh met uitzondering van de contouren langs de 30 km/uur wegen.

In Figuur 2 zijn de gecumuleerde contouren als gevolg van de wegen in de nabijheid van het plangebied weergegeven. De contouren zijn inclusief aftrek artikel 110g Wgh.





Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, [wegverkeerslawaaï - wegverkeerslawaaï], Geomilieu V1.90

Figuur 2: Gecumuleerde geluidscontouren alle wegen incl. aftrek art. 110g Wgh

## 2.5 Conclusie en advies

Uit de rekenresultaten blijkt dat in een klein deel van het plangebied langs de Tuinbouwweg de voorkeursgrenswaarde als gevolg van de ontsluitingswegen in de Triangel (30 km/uur) wordt overschreden. Vanuit de Wet geluidhinder hebben deze wegen geen wettelijke zone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en in het kader van het Bouwbesluit moet de geluidsbelasting wel beschouwd worden. Voor een deel van het plangebied (noordwest zijde van de Tuinbouwweg) waar de geluidsbelasting meer de 53 dB bedraagt wordt geadviseerd maatregelen te overwegen. Hierbij kan gedacht worden aan voldoende afstand houden tot de weg, dan wel aanvullende maatregelen conform de Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland (geluidsluwe gevel, geluidsluwe buitenruimte). In het uitwerkingsplan zal een overweging met betrekking tot de aanvaardbaarheid moeten worden opgenomen.

In de deelgebieden langs de Tweede Bloksweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van de gezoneerde wegen wel overschreden. De maximale grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De reeds verleende hogere waarden gelden per weg, en per weg voor een aantal woningen. Bij de nadere uitwerking van de bouwplannen in het betreffende plangebied kan pas bekeken worden of de reeds verleende hogere waarden voldoende zijn. Mocht dat niet zo zijn dan is er met de Crisis- en herstelwet mogelijk om bij een uitwerkingsplan een Hogere Waarde vast te stellen, ook gewijzigde Hogere Waarden.



Op dat moment zal dan ook nog nader onderzoek naar mogelijke maatregelen moeten plaatsvinden. Denk daarbij aan de aanleg van geluidsreducerend asfalt op de Beijerincklaan en de Dreef. Op de Verlegde Dreef wordt al geluidsreducerend asfalt aangelegd.

In het vervolgonderzoek ten behoeve van een uitwerkingsplan zal ook getoetst moeten worden aan de Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland. Bij een aantal locaties wordt de waarde van 53 dB overschreden zodat er vanuit de beleidsregel aanvullende eisen gelden aan de indeling van de woningen (geluidsluwe zijde). Tevens moet er de mogelijkheid zijn een geluidsluwe buitenruimte te creëren.

Gelet op de gecumuleerde geluidsbelasting zal er extra aandacht besteed moeten worden aan de stedenbouwkundige invulling in de gebieden nabij kruisingen van wegen. Dat geldt zowel bij de gebieden nabij de kruising Beijerincklaan/Zuidelijke Rondweg, het gebied nabij de kruising Beijerincklaan/hoofdontsluiting Triangel, als het gebied nabij de kruising Beijerincklaan/Verlegde Dreef.

Bij het bepalen van de geluidswering van de gevel zal ook rekening gehouden moeten worden met de gecumuleerde geluidsbelasting inclusief de geluidsbelasting van de 30 km/uur wegen.

## 3 SPOORWEGVERKEERSLAWAAI

### 3.1 Wettelijk kader

Spoorwegverkeerslawaai kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan hoog niveau van spoorwegverkeerslawaai kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De *Wet geluidhinder* (Wgh) en het *Besluit geluidhinder* verplichten ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs spoorwegen (art. 1 Wgh en art 1.3 Bgh). Tevens stelt de Wgh regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Onder geluidgevoelige bestemmingen wordt verstaan (art. 1 Wgh):

- ◆ Woningen;
- ◆ Onderwijsgebouwen;
- ◆ Ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- ◆ Buitenterreinen (bij gezondheidsgebouwen anders dan ziekenhuizen)
- ◆ Woonwagendplaatsen.

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Kan hier niet aan voldaan worden en zijn maatregelen niet mogelijk dan is een hogere grenswaarde mogelijk tot de maximale grenswaarden volgens de *Wet geluidhinder*. Ter bepaling of deze Hogere Waarde inderdaad kan worden vastgesteld is de *Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland* (april 2007) vastgesteld. In Tabel III zijn de voor dit onderzoek relevante voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden weergegeven voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen

Tabel III: voorkeursgrenswaarden(vgw) en maximale grenswaarden spoorwegverkeerslawaai (art. 4.9-4.12 Bgh)

bestemming	Vgw [dB]	Maximale grenswaarden (dB)
Woningen	55	68
Onderwijsgebouwen	53	68
Woonwagendplaatsen	55	63

### 3.2 Eerder verleende hogere waarden

Voor het bestemmingsplan Triangel zijn voor het traject 521 Gouda-Waddinxveen op 23 juli 2007 hogere waarden verleend door de provincie Zuid-Holland. Deze hogere waarden zijn in bijlage III opgenomen.

### 3.3 Onderzoek

Het spoorwegtraject 521 Gouda-Waddinxveen heeft een zone van 100 meter. Alleen het plangebied rondom de Tuinbouwweg is gedeeltelijk in deze zone gelegen. Er zijn geen andere relevante spoorwegtrajecten voor dit plangebied. Voor het deel dat binnen de zone van deze spoorweg is gelegen is de geluidsbelasting voor de toekomstige situatie berekend.

De rekenresultaten zijn weergegeven door middel van contouren.

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 1.90. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de realisatie van 2007 uit ASWIN 2010 zoals Prorail in haar brief van 22 juli 2011 heeft aangegeven. Prorail stelt voor om voor dit traject vooruit te lopen op het van kracht worden van de geluidproductieplafonds zodat bij de resultaten 1,5 dB is opgeteld. Er is gerekend op een hoogte van 5 meter.

### **3.4 Rekenresultaten**

In bijlage I en Figuur 3 zijn de contouren voor de toekomstige situatie op het plangebied weergegeven. De contouren zijn alleen voor de zone van het spoortraject 521 (100 meter) bepaald.

### **3.5 Cumulatie met wegverkeerslawaai**

In het gebied binnen de zone van de spoorweg wordt de voorkeursgrenswaarde als gevolg van het wegverkeerslawaai niet overschreden. Er hoeft daarom in het kader van de Wet geluidhinder geen rekening te worden gehouden met cumulatie van wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidsbelasting als gevolg van railverkeerslawaai ook buiten de zone van 100 meter in beeld gebracht (zie Figuur 3).

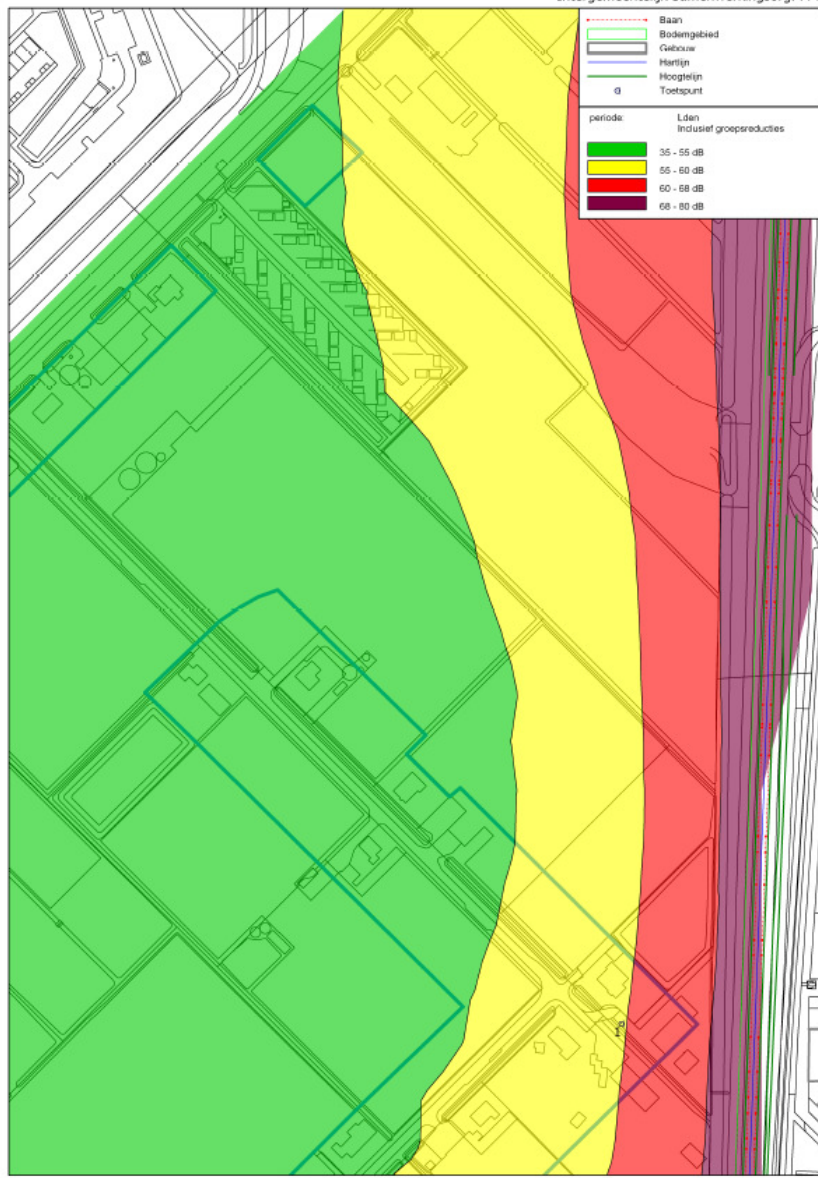
### **3.6 Conclusie en advies**

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in het deelgebied langs de Tuinbouwweg, dat gelegen is binnen de zone van 100 meter van het spoortraject 521, de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De maximale grenswaarde van 68 dB wordt niet overschreden. De overige deelgebieden zijn buiten de zone van dit traject gelegen.

Bij de nadere uitwerking van de bouwplannen in het deelgebied waar de voorkeursgrenswaarden worden overschreden kan pas bekeken worden of de reeds verleende hogere waarden voldoende zijn. Mocht dat niet zo zijn dan is er altijd nog de mogelijkheid om op basis van de Crisis- en herstelwet bij een uitwerkingsplan een Hogere Waarde vast te stellen, ook gewijzigde Hogere Waarden.

Op dat moment zal dan ook nog nader onderzoek naar mogelijke maatregelen moeten plaatsvinden. Denk daarbij aan raildempers of een scherm langs het spoortraject. In het kader van de aanleg van de Rijn Gouwelijk zijn overigens al maatregelen voorzien. Aangezien de besluitvorming over dit traject nog niet definitief is, kan hier op dit moment nog geen rekening mee gehouden worden.

In het vervolgonderzoek zal ook getoetst moeten worden aan de Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland. In een klein deel van het plangebied wordt de waarde van 60 dB overschreden zodat er vanuit de beleidsregel aanvullende eisen gelden aan de indeling van de woningen (geluidsluwe zijde). Tevens moet er de mogelijkheid zijn een geluidsluwe buitenruimte te creëren.



Railverkeerslawaai - RMR-2009, [wegverkeerslawaai - Railverkeerslawaai 2], Geomilieu V1.90

*Figuur 3: Geluidscontouren ten gevolge van het traject 521 op het hele plangebied.*

Bij het verlenen van een eventuele hogere waarde hoeft geen rekening gehouden te worden met cumulatie van spoor en weg omdat de voorkeursgrenswaarde op het deelgebied langs de Tuinbouwweg als gevolg van het wegverkeerslawaai niet wordt overschreden.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de geluidsbelasting van het railverkeer buiten de zone van het spoor in beeld gebracht. Daaruit blijkt dat bij alle deelgebieden langs de Tweede Bloksweg en langs de noordwest zijde van de Tuinbouwweg aan de voorkeursgrenswaarde als gevolg van railverkeerslawaai kan worden voldaan. Daaruit kan geconcludeerd worden dat ook de gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai aanvaardbaar is.

## 4 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

### 4.1 Wettelijk kader

Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Tengevolge van aanwezige bedrijvigheid kan mogelijk hinder voor de omgeving optreden met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar. Nieuwe situaties, waarin milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies met elkaar worden gecombineerd, moeten worden beoordeeld op mogelijke hindersituaties. Daarbij wordt getoetst aan de Wet milieubeheer, Algemene Maatregelen van Bestuur onder de Wet milieubeheer en de brochure *Bedrijven en Milieuzonering* (VNG, 2009). *Bedrijven en Milieuzonering* geeft richtafstanden per categorie en per type bedrijvigheid aan. Binnen deze richtafstanden is bij een gemiddelde bedrijfsvoering hinder van het bedrijf te verwachten.

De te beoordelen situaties zijn te herleiden tot drie groepen en bijbehorende aanpak, te weten:

- ◆ *Nieuwe milieugevoelige functies nabij bestaande bedrijven*  
In deze situatie dient primair te worden beoordeeld of hinder te verwachten is van de specifieke bestaande bedrijven. Deze beoordeling is met name gebaseerd op de Wet Milieubeheer en bijbehorende AMvB's. Daarnaast zal moeten worden meegewogen of ter plaatse van de nieuwe milieugevoelige functies bij eventuele vestiging van een nieuw bedrijf op het bestaande bedrijfsperceel een probleemsituatie ontstaat. Deze afweging vindt met name plaats op basis van *Bedrijven en Milieuzonering*.
- ◆ *Nieuwe bedrijfsbestemmingen nabij bestaande milieugevoelige functies*  
In deze situatie is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige functies en belastende activiteiten moeten worden gerespecteerd. In het geval de bestemmingswijziging wordt gerealiseerd ten bate van de vestiging van een specifiek bedrijf, kunnen de omstandigheden van dit bedrijf worden meegewogen. In elk geval dient tenminste aan de Wet milieubeheer te worden voldaan.
- ◆ *Nieuwe milieugevoelige functies nabij nieuwe bedrijfsbestemmingen*  
In dit geval is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige en belastende bestemmingen moeten worden gerespecteerd.

De richtafstanden in *Bedrijven en Milieuzonering* gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie, zoals bijvoorbeeld bedoeld met de omgevingstypen rustige woonwijk of rustig buitengebied. In het geval de milieugevoelige functies zijn gelokaliseerd in omgevingstype gemengd gebied kan een afwijkende systematiek worden toegepast, die meer ruimte biedt aan bedrijven. Dit omgevingstype en bijbehorende systematiek zullen dan wel in het bestemmingsplan moeten worden vastgelegd.

### 4.2 Onderzoek

Met behulp van het inrichtingenbestand van de Milieudienst is geïnventariseerd welke bedrijven in en nabij het plangebied zijn gevestigd of kunnen worden gevestigd op basis van het bestemmingsplan Triangel. Voor deze bedrijven zijn voor zover mogelijk de milieuzones bepaald op basis van *Bedrijven en Milieuzonering* en gegevens uit milieuvergunningen en AMvB's. Vervolgens is geïnventariseerd waar mogelijk hindersituaties kunnen optreden.

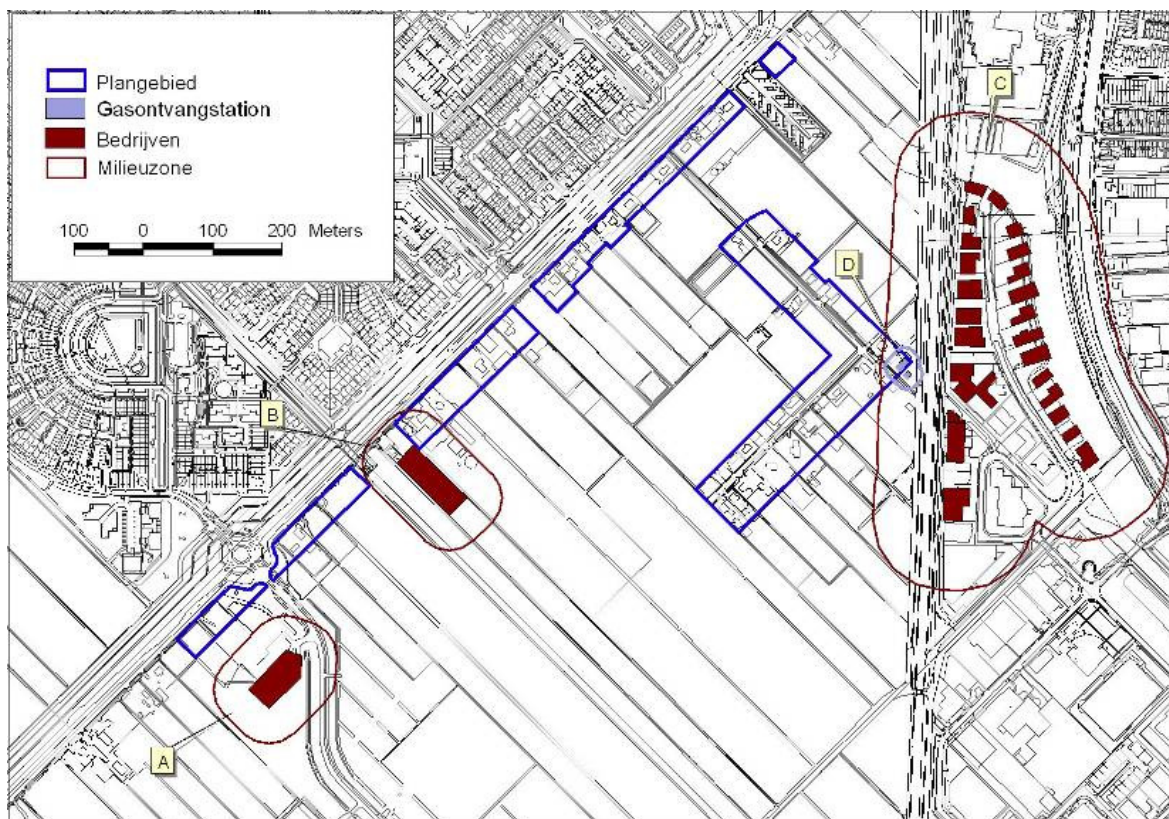


### 4.3 Resultaten

Uit de inventarisatie zijn de volgende bedrijven en bedrijventerrein relevant gebleken. De letters verwijzen naar de letters uit Figuur 4:

1. afvalbrengrstation aan de Zuidelijke Rondweg 250;
2. hoveniersbedrijf aan de Tweede Bloksweg 42A;
3. bedrijventerrein Coenecoop III;
4. gasdruk- en meetstation ter hoogte van Tuinbouwweg 4;
5. Wagro (niet aangegeven op de figuur) aan de 2<sup>e</sup> Bloksweg 54b-56.

Uitgangspunt hierbij is dat de bestaande glastuinbouwbedrijven verdwijnen in dit gebied. Deze bedrijven zijn dan ook niet meegenomen in de inventarisatie. Zolang een glastuintuinbouwbedrijf zijn feitelijke werkzaamheden nog niet heeft beëindigd dient een zone van 50 meter aangehouden te worden tussen de perceelsgrens van dit bedrijf en nieuw te projecteren woningen (bouwvlakken).

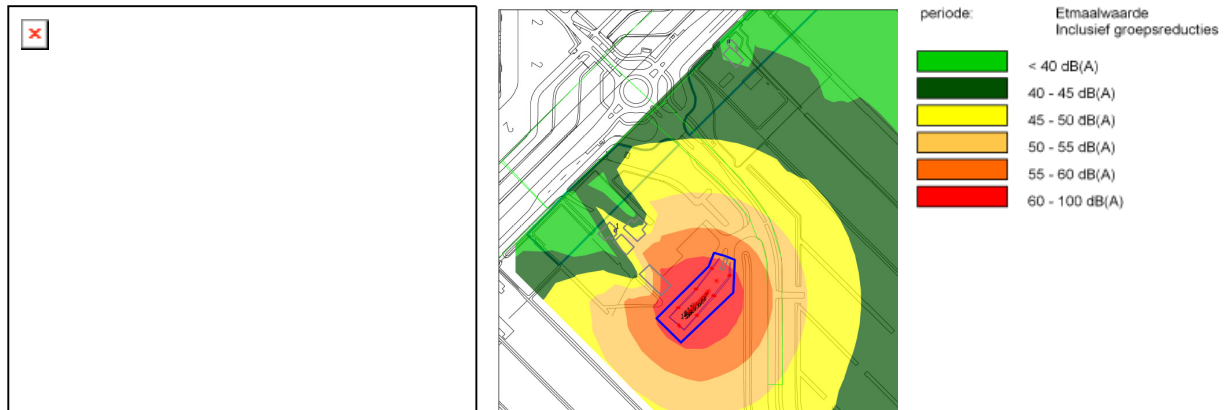


Figuur 4: milieuzonering van bedrijven in (de nabijheid van)het plangebied

A. Dit betreft een afvalbrengrstation aan de Zuidelijke Rondweg 250 en valt volgens Bedrijven en milieuzonering onder categorie 3.1. Uit Figuur 4 kan worden opgemaakt dat de richtafstand van 50 meter niet tot over het plangebied reikt. Echter uit een eerdere door de Milieudienst berekende geluidsbelasting (advies 15-3-2011) blijkt dat het afvalbrengrstation eventuele woningbouw in het plangebied kan belemmeren en dat woningbouw een mogelijke belemmering kan vormen voor de activiteiten van het afvalbrengrstation.

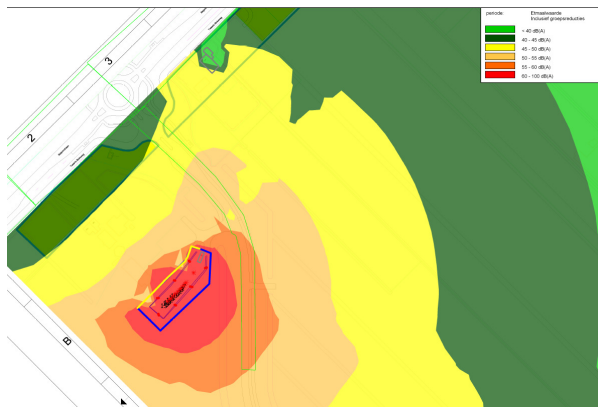
In 2007 is door de Provincie Zuid-Holland een milieuvergunning verleend tot 2017. Voor wat betreft het aspect geluid zijn geluidsnormen opgenomen van 45 dB(A) etmaalwaarde bij de dichtstbijzijnde woningen van derden aan de Tweede Bloksweg 44, 46, 46A en 48. De normstelling is gebaseerd op de gebiedstypering 'rustige woonwijk'.

Door de Milieudienst is onderzoek verricht naar de vergunde geluidsbelasting van dit afvalbrenngstation. In Figuur 5 zijn de geluidcontouren weergegeven met en zonder bebouwing Tweede Bloksweg 46 en 46A. Voor wat betreft de toekomstige woonwijk Triangel kunnen dezelfde normen aangehouden worden ter plaatse van woningen van derden (45 dB(A) etmaalwaarde).



Figuur 5: Geluidscontouren rondom het afvalbrenngstation zonder en met bebouwing Tweede Bloksweg 46 en 46a.

Uit figuur 5 blijkt dat de 45 dB(A) contour voor een deel over de plangebieden langs de Tweede Bloksweg loopt. Derhalve is nagegaan of er maatregelen mogelijk zijn zodat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd. Daarom is een scherm van 2,20 meter langs het afvalbrenngstation gemodelleerd (zie Figuur 6). Uit deze figuur blijkt dat er met een dergelijk scherm voldaan kan worden aan de 45 dB(A) waarde ter plaatse van het plangebied ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg. Het gebied ten noorden van de Zuidelijke Rondweg verdient nog aandacht afhankelijk van de gebouwen die al dan niet blijven bestaan



Figuur 6: Geluidscontouren rondom het afvalbrenngstation zonder Tweede Bloksweg 46 en 46a met een geluidsscherm (gele lijn) van 2,20 meter.

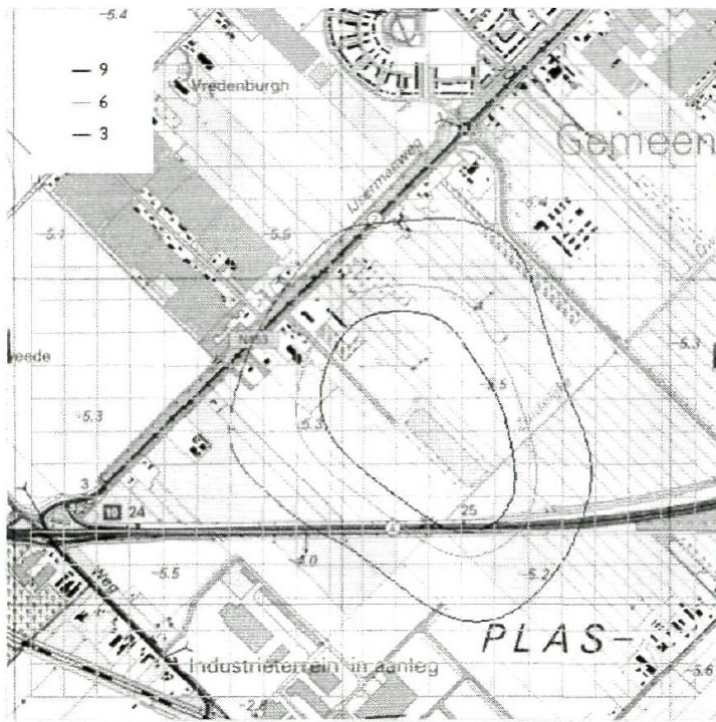
B. Dit bedrijf betreft een hoveniersbedrijf aan de Tweede Bloksweg 42A en valt onder categorie 3.1. De richtafstand van 50 meter reikt over het plangebied. Hoewel binnen deze richtafstand al bestaande woningen zijn gelegen, dient bij nieuwe woningbouw hiermee wel rekening te worden gehouden. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of en onder welke voorwaarden woningbouw binnen deze contour mogelijk is.

C. Dit betreft het bedrijventerrein Coenecoop III. De maximaal toelaatbare categorie op dit bedrijventerrein is 3.2 met een richtafstand van 100 meter. Deze afstand is in Figuur 4 weergegeven. Uit de

figuur kan worden opgemaakt dat deze richtafstand reikt over een klein deel van het plangebied. Geadviseerd wordt om in dit deel van het plangebied geen gevoelige functies (woningen) toe te staan, dan wel nader onderzoek te doen naar de mogelijkheden op basis van de feitelijke bedrijfsactiviteiten van de bestaande bedrijven aldaar.

D. is een gasdruk- en meetstation. In het plan zal minimaal 15 meter tussen het regelstation (gebouwen) en de woningen aangehouden moeten worden (zie paragraaf 5.3). Binnen deze cirkel mag niet worden gebouwd.

E. Wagro (niet aangegeven op Figuur 4). Het betreft hier een groencomposteerbedrijf gelegen aan de 2<sup>e</sup> Bloksweg 54b-56. In de NeR wordt voor groencomposteerinrichtingen een immissieconcentratie bij geurgevoelige objecten gehanteerd van max. 3,0 ge/m<sup>3</sup> (98 percentiel), 6,0 ge/m<sup>3</sup> (99,5 percentiel) en 12,0 ge/m<sup>3</sup> (99,9 percentiel). De 3,0 ge/m<sup>3</sup> (98 percentiel) contour uit de vigerende vergunning (zie Figuur 7) ligt buiten het plangebied.



Figuur 7, Geurcontouren Wagro (98 percentiel, vigerende vergunning, zienswijze Wagro m.b.t. Triangel 11-11-2008)

#### 4.4 Conclusie en advies

In en om het plangebied bevindt zich verschillende bedrijven die een mogelijke belemmering vormen voor de ontwikkeling van woningbouw in het plangebied.

Vanwege het hoveniersbedrijf aan de Tweede Bloksweg 42A en het bedrijventerrein Coenecoop III is woningbouw in bepaalde delen van het plangebied niet zonder meer mogelijk. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of en onder welke voorwaarden woningbouw mogelijk is binnen de beschreven contouren.

Uit eerder onderzoek van de Milieudienst is gebleken dat de relevante geluidscontouren rondom het afvalbrengstation verder reiken dan de richtafstand van 50 meter en deels over het plangebied liggen.



Realisatie van een scherm van 2,20 meter langs het afvalbrengrstation, maakt dat voor het plangebied ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zal zijn. Het plangebied ten noorden van de Zuidelijke Rondweg verdient nog aandacht afhankelijk van eventuele sloop van gebouwen.

Verder zal minimaal 15 meter aangehouden moeten worden tussen het gasdruk- en meetstation en de nieuw te realiseren woningbouw.

De  $3,0 \text{ ge/m}^3$  (98 percentiel) contour van de Wagro ligt buiten het plangebied. De ligging van de overige contouren (99,5 en 99,9 percentiel) is niet bekend.

## 5 EXTERNE VEILIGHEID

### 5.1 Wettelijk kader

Activiteiten met gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Door het stellen van eisen aan afstanden tussen de activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, enz.) worden de eventuele gevolgen van deze risico's zoveel mogelijk beperkt.

Het *Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)* vormt het wettelijk kader voor het omgaan met risico's ten gevolge van bedrijven (inrichtingen) met gevaarlijke stoffen.

Het wettelijk kader voor de risico's ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen wordt gevormd door:

- a. de circulaire *Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)*, het laatst gewijzigd op 1 januari 2010 en medio 2012 te vervangen door het *Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev)*;
- b. *Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)*.

#### *Plaatsgebonden risico (PR)*

Als "harde" afstandseis voor externe veiligheid geldt een contour voor het plaatsgebonden risico (PR  $10^{-6}$ ), die wordt aangegeven als een afstand ten opzichte van de activiteit met gevaarlijke stoffen (risicobron). Binnen deze PR  $10^{-6}$  contour mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden geprojecteerd.

#### *Groepsrisico (GR)*

Afhankelijk van de aard van de risicobron is er sprake van een bepaald invloedsgebied. Binnen dit invloedsgebied moet worden onderzocht hoe groot de kans per jaar is dat een groep van ten minste 10 (zich binnen dit invloedsgebied bevindende) personen overlijdt ten gevolge van een ramp of zwaar ongeval met de betreffende risicobron. De uitkomst van dit onderzoek geeft de hoogte van het GR weer en wordt uitgedrukt in een curve, waarbij als norm voor het GR een oriënterende waarde is vastgesteld.

De hoogte van het GR moet door middel van een bestuurlijke afweging worden verantwoord.

Als binnen het invloedsgebied (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden geprojecteerd, geldt ook voor de hiermee samenhangende toename van het GR een bestuurlijke verantwoordingsplicht.

Bij het verantwoorden van het GR moeten de volgende aspecten worden betrokken en gemotiveerd:

- ◆ Het aantal personen binnen het invloedsgebied;
- ◆ De hoogte van het GR en een eventuele toename daarvan;
- ◆ De mogelijkheden tot risicovermindering aan de risicobron;
- ◆ De alternatieven voor het ruimtelijk plan;
- ◆ De mogelijkheden om de omvang van een ramp of zwaar ongeval te beperken;
- ◆ De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.

In verband hiermee moet de Veiligheidsregio Hollands-Midden in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen over het GR en de mogelijkheden tot voorbereiding van de bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

## 5.2 Onderzoek

Ter voorbereiding van de uitwerkingsplannen is onderzocht of er risicobronnen binnen of nabij het plangebied zijn gelegen die hierop van invloed zijn.

Mogelijke risicobronnen zijn inrichtingen, waar activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden of transportmodaliteiten bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals (spoor-, vaar-)wegen en buisleidingen.

## 5.3 Resultaten

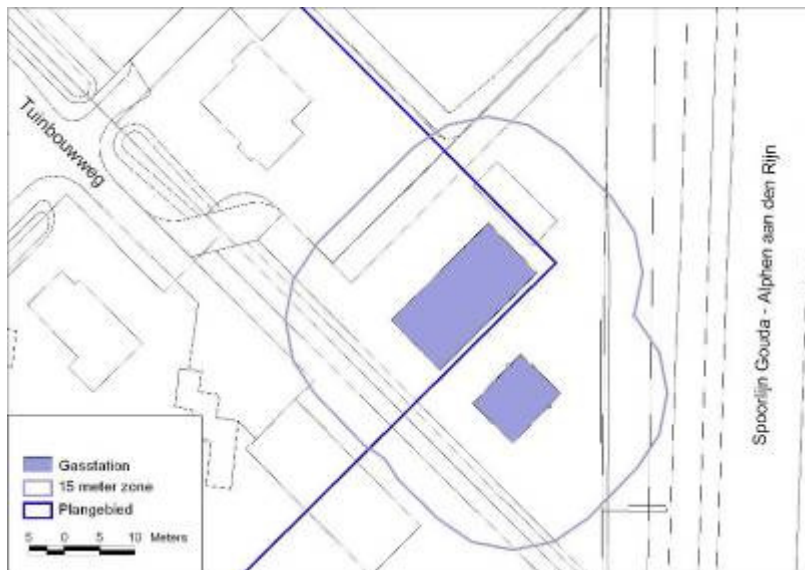
### Inrichtingen

Nabij het plangebied zijn de volgende EV-relevante inrichtingen gelegen.

Tabel 4: EV-relevante bedrijven

	Bedrijfsnaam	Adres	Soort bedrijf	Aard risico	PR 10 <sup>-6</sup> (mtr)	Invloedsgebied (mtr)	Afstand tot plangebied (mtr)
1.	Gasdrukmeet- en regelstation	Nabij Tuinbouwweg 4	Gasdrukmeet- en regelstation	fakkelfbrand/explosie	15	n.v.t.	binnen plangebied
2.	Vis Waddinxveen B.V.	2 <sup>e</sup> Bloksweg 54	Gassendepot en vulstation	Bleve	70	235	590

Zoals in Tabel 4 is weergegeven is de afstand tot het bedrijf Vis Waddinxveen b.v. zodanig dat er geen beperkingen zijn voor het plangebied. De afstanden in verband met het gasdrukmeet en regelstation zijn weergegeven in Figuur 8 (zie ook Figuur 4). Deze inrichting valt niet onder het Bevi, maar deze afstand is afkomstig uit het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer" (Activiteitenbesluit). In het plan zal minimaal 15 meter tussen het regelstation (gebouwen) en de woningen aangehouden moeten worden.



Figuur 8: gasontvangst- en meetstation met 15 meter zone

Op het bedrijventerrein Coenecoop was voorheen het bedrijf Karl Rapp gelegen. De vergunning van dit bedrijf is inmiddels definitief ingetrokken.

### *Transport over de weg*

Direct ten noordwesten van het plangebied is de Beijerincklaan gelegen. De Beijerincklaan wordt gebruikt als bevoorradingsroute voor het LPG-tankstation aan de Dreef in Waddinxveen. De 2<sup>e</sup> Bloksweg en een gedeelte van de Tuinbouwweg is binnen 200 meter van de Beijerincklaan gelegen.

### Plaatsgebonden risico

Voor het plan Triangel Noordpunt is door het bureau AVIV (project 111997, 28 juli 2011) het plaatsgebonden risico berekend. Hierbij is uitgegaan van de maximale doorzet bij het LPG-tankstation (1.000 m<sup>3</sup>), wat 140 transporten oplevert. Uit de berekening blijkt dat hier geen PR 10<sup>-6</sup> contour ontstaat. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

### Groepsrisico

In het hierboven aangehaalde rapport van het bureau AVIV is ook het groepsrisico in verband met het transport van LPG over de Beijerincklaan berekend. Bij deze berekening is rekening gehouden met de volledige invulling van het bestemmingsplan Triangel (2900 woningen). Uit de berekeningen blijkt dat het groepsrisico (na vaststelling bestemmingsplan Triangel Noordpunt) circa 143 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde (ruim beneden de 0,1 maal de oriëntatiewaarde).

### *Transport over het spoor*

Ten oosten van het plangebied is de spoorlijn Gouda – Alphen aan den Rijn gelegen. Over deze spoorlijn worden geen relevante hoeveelheden gevaarlijke stoffen vervoerd. Deze spoorlijn vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

### *Transport per buisleiding*

Ten oosten van het plangebied op 20 meter afstand loopt een hogedruk aardgasleiding (zie Figuur 9). Deze gasleiding is parallel aan de spoorlijn gelegen (vanuit het noorden) en ter hoogte van het meet- en regelstation gaat de gasleiding onder het spoor door en loopt vervolgens over het bedrijventerrein Coenecoop van het plangebied af.

De specificaties van deze leiding zijn in Tabel 5 weergegeven.

*Tabel 5: Hogedruk aardgasleiding*

<b>Leiding</b>	<b>Diame- ter (inch)</b>	<b>Druk (bar)</b>	<b>Belemmeringen- strook</b>	<b>PR 10<sup>-6</sup></b>	<b>Invloedsgebied GR</b>
W 517-01	12	40	4	0	140

Vanaf 1 januari 2011 is het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) van kracht. In het kader van dit besluit moet getoetst worden aan het plaatsgebonden risico en groepsrisico.



Figuur 9: Ligging hogedruk aardgasleiding met invloedsgebied

#### Plaatsgebonden risico

Voor het plan Triangel Noordpunt is door het bureau AVIV (project 111997, 28 juli 2011) het plaatsgebonden risico berekend. Uit deze berekening blijkt dat voor deze gasleiding geen  $PR 10^{-6}$  contour ter hoogte van het plangebied ontstaat. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Wel wordt geadviseerd om de meeste actuele ligging van de gasleiding bij de Gasunie op te vragen. Het gaat met name om de leidingen die vanaf de doorgaande leiding W-517-01 naar de het gasdrukmeet en regelstation lopen. Mogelijk dat deze gasleidingen en bijbehorende afsluiterschema's onder het Bevb vallen. In dat geval moet een belemmeringsstrook van 4 meter moet worden aangehouden om de gasleidingen en de afsluiterschema's. De Gasunie kan dit aangeven.

#### Groepsrisico

In het hierboven aangehaalde rapport van het bureau AVIV is ook het groepsrisico in verband met de hogedruk aardgasleiding W 517-01 berekend. Bij deze berekening is rekening gehouden met de volledige invulling van het bestemmingsplan Triangel (2900 woningen). Uit de berekeningen blijkt het groepsrisico een factor 0,014 kleiner is dan de oriëntatiewaarde.

#### *Transport over het water*

In de nabijheid zijn geen vaarwegen gelegen die relevant zijn in verband met externe veiligheid.

### **5.4 Verantwoording groepsrisico**

De uitwerkingsplannen Triangel 2<sup>e</sup> Bloksweg en Tuinbouwweg maakt de bouw van 20-30 extra woningen mogelijk. De omvang van dit bestemmingsplan in relatie tot het groepsrisico is in verband met het transport van gevaarlijke stoffen over de weg als door de gasleiding is zeer beperkt. Hiervoor is separate verantwoording van het groepsrisico opgesteld (*Verantwoording groepsrisico Triangel*, Milieudienst Midden Holland, kenmerk 201135488).

Hieronder worden kort de belangrijkste constatering en te nemen maatregelen samengevat, op basis waarvan het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad haar verantwoording kan baseren, voorzover relevant voor het uitwerkingsplan.

#### Maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Ter beperking van het groepsrisico worden de volgende maatregelen geadviseerd:

- ◆ Nieuwe gebouwen voorzien van uitschakelbare ventilatie, zodat toxisch gas niet naar binnen wordt gezogen;
- ◆ Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen uitvoeren volgens de praktijkrichtlijnen van de Regionale Brandweer Hollands-Midden;
- ◆ In het uitwerkingsplannen opnemen dat de vestiging van functies of objecten voor verminderd zelfredzame personen niet zijn toegestaan binnen 80 meter van de Beijerincklaan;
- ◆ In de uitwerkingsplannen opnemen dat de vestiging van functies of objecten voor verminderd zelfredzame personen niet zijn toegestaan binnen 70 meter van de gasleiding.

### **5.5 Conclusie en advies**

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen spoor- en vaarwegen gelegen, die in het kader van externe veiligheid een beperking vormen voor het plangebied.

De volgende risicobronnen zijn relevant voor het plangebied:

- ◆ Gasdruk meet- en regelstation;
- ◆ Transport van gevaarlijke stoffen over de Beijerincklaan;
- ◆ Aardgastransportleiding.

Het plaatsgebonden risico in verband met deze risicobronnen vormt geen belemmering voor het plangebied.

Het groepsrisico in verband met het transport over de weg en de aardgasleiding is zeer beperkt (kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde). Bij het berekenen van het groepsrisico is rekening gehouden met de volledige invulling van het bestemmingsplan Triangel (2900 woningen).

Ter beperking van het groepsrisico worden de volgende maatregelen geadviseerd:

- ◆ Nieuwe gebouwen voorzien van uitschakelbare ventilatie, zodat toxisch gas niet naar binnen wordt gezogen;
- ◆ Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen uitvoeren volgens de praktijkrichtlijnen van de Regionale Brandweer Hollands-Midden;
- ◆ In de uitwerkingsplannen opnemen dat de vestiging van functies of objecten voor verminderd zelfredzame personen niet zijn toegestaan binnen 80 meter van de Beijerincklaan;
- ◆ In de uitwerkingsplannen opnemen dat de vestiging van functies of objecten voor verminderd zelfredzame personen niet zijn toegestaan binnen 70 meter van de gasleiding.



## 6 ECOLOGIE

### 6.1 Wettelijk kader

Om natuurwaarden in Nederland te beschermen geldt een drietal landelijke wetten en beleidsplannen: de *Flora- en faunawet*, de *Natuurbeschermingswet 1998* en het *Natuurbeleidsplan 1990* [*Nota Ruimte* met daarin de *Ecologische Hoofdstructuur*]. Daarnaast geldt provinciaal beleid, te weten: *Structuurvisie Zuid-Holland 2020*; *Natuurbeheerplan 2011* en *Provinciaal Compensatiebeginsel 1997*.

De handreiking bestemmingsplan en natuurwetgeving [EL&I, 2011] geeft aan dat: “gemeenten op grond van de Wro rekening moeten houden met een goede ruimtelijke ordening. Dat betekent onder meer op grond van het zorgvuldigheidsbeginsel doorwerking van het nationaal en provinciaal natuurbeleid en rekening houden met aanpalende wetgeving op grond van de uitvoerbaarheid van plannen (art. 9 Besluit ruimtelijke ordening)”.

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient middels een quickscan (combinatie van bureauonderzoek en één veldbezoek) te worden vastgesteld of:

- ◆ Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing Flora- en faunawet (Ff-wet), maar ook Provinciaal compensatiebeleid met betrekking tot biotopen van Rode Lijst soorten);
- ◆ Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing NB-wet);
- ◆ Er wezenlijke waarden en kenmerken voor Ecologische Hoofd Structuur-gebieden (EHS) aangetast worden.

Indien deze typen effecten niet optreden wordt de ruimtelijke ontwikkeling conform de eerder genoemde regelgeving toelaatbaar geacht. In dat geval dient nog wel rekening te worden gehouden met de algemeen geldende zorgplicht (artikel 2) van de *Flora- en faunawet*. De zorgplicht bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen voor flora of fauna veroorzaakt, verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

Indien deze effecten wel optreden geldt het volgende:

- ◆ *De ontwikkeling doet afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) beschermde soorten.*

De Flora- en faunawet onderscheidt een aantal categorieën soorten planten en dieren: de Algemeen beschermde soorten (tabel 1), de Overige beschermde soorten (tabel 2), de Strikt beschermde soorten (tabel 3) en de vogels. Onder de Strikt beschermde soorten wordt tevens onderscheid gemaakt in soorten die voorkomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en soorten die zijn aangewezen middels een AMvB.

Indien er een effect optreedt ten aanzien van zogenaamde Algemene beschermde soorten dan geldt een Algehele vrijstelling. De ontwikkeling kan dan doorgang vinden, zonder dat een ontheffing aangevraagd hoeft te worden. De zorgplicht geldt wel.

Indien het effect optreedt ten aanzien van zogenaamde Overige soorten, Strikt beschermde soorten of vogels dan kan de ontwikkeling niet zonder meer doorgang vinden. Er kan dan een aanvraag tot ontheffing van de verbodsbepalingen in artikelen 8-13 van de Flora- en faunawet

worden ingediend bij de Dienst Regelingen. De aanvraag moet worden gebaseerd op de resultaten van een Lichte of Uitgebreide toets (afhankelijk van de tabel waarin de soort is opgenomen 2 of 3) en er dient een voorstel in te worden opgenomen welke mitigerende- en/of compensatiemaatregelen moeten worden toegepast. Dienst Landelijk Gebied zal de ontheffingsaanvraag beoordelen en Dienst Regelingen neemt hierover een besluit. Indien de ontheffing wordt verkregen kan de ruimtelijke ontwikkeling doorgang vinden onder de voorwaarden zoals in de ontheffing opgenomen. Voor tabel 2-soorten kan gewerkt worden met een door EL&I (voormalig LNV) goedgekeurde Gedragscode. Een ontheffing is dan niet nodig. In alle gevallen blijft de zorgplicht voor individuen van kracht.

- ◆ *Er vinden negatieve effecten plaats op (instandhoudingsdoelstellingen van) Natura 2000-gebieden, Natuurmonumenten of de Ecologische Hoofdstructuur.*  
Indien uit een voortoets blijkt dat dit effect (mogelijk) optreedt in het kader van de Natuurbeschermingswet is de ruimtelijke ontwikkeling niet zonder meer toelaatbaar. Initiatiefnemer kan in dat geval een vergunning voor de ontwikkeling aanvragen bij het bevoegd gezag (Provincie Zuid-Holland) op basis van een “passende beoordeling” (bij significant negatieve effecten) of een verstorings- of verslechteringstoets” (bij niet significante negatieve effecten). Een vergunningaanvraag wordt door het bevoegd gezag getoetst aan de ADC-criteria (beschikbaarheid van alternatieve locaties, dwingende redenen van groot openbaar belang en voorgestelde compensatiemaatregelen). Indien de vergunning wordt toegekend kan de ruimtelijke ontwikkeling alsnog doorgang vinden onder de voorwaarden zoals in de vergunningbeschikking opgenomen. Voor de EHS-gebieden geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden. Binnen deze gebieden zijn nieuwe plannen die de wezenlijke kenmerken van het gebied significant aantasten niet toegestaan, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van reden van groot openbaar belang. De provincie Zuid-Holland is de toetsende instantie. Eventuele schade moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd en/of gecompenseerd.
- ◆ *Er vindt verlies plaats van natuurwaarden binnen de Provinciale Structuurvisie of binnen biotopen van soorten die voorkomen op de Rode Lijsten.*  
In dat geval geldt in principe dat deze ontwikkelingen niet zonder meer toelaatbaar zijn. Indien om zwaarwegende redenen aantasting van natuur- en landschapswaarden onontkoombaar is en alternatieve oplossingen ter plaatse niet voorhanden zijn, dient compensatie plaats te vinden. Het Compensatiebeginsel 1997 is van toepassing op biotopen van zogenoemde Rode Lijst soorten en gebieden buiten de EHS met (zeer) hoge natuurwaarden; beplantingen vallend onder de Boswet; Randstad Groenstructuurprojecten en vier Strategische Groen Projecten; rijksbufferzones en gebieden met zeer hoge landschappelijke waarden. De compensatieverplichting ligt bij de initiatiefnemer van de activiteiten. De Provincie Zuid-Holland is de toetsende instantie.

## 6.2 Onderzoek

In het kader van het bestemmingsplan “Triangel” zijn de volgende onderzoeken met betrekking tot flora en fauna uitgevoerd:

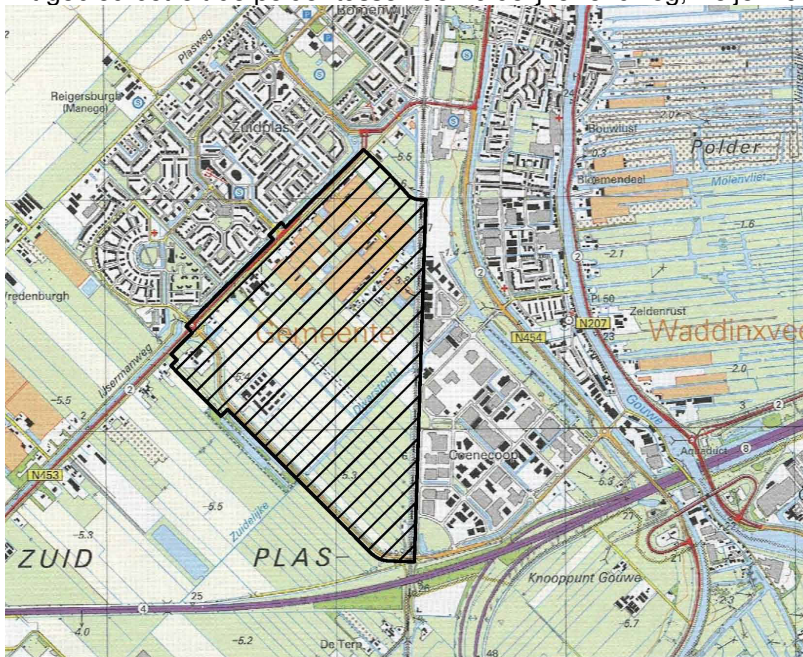
- ◆ “Ecologische aspecten van woningbouw in Triangel te Waddinxveen”, 2004 (niet in bezit);
- ◆ “Smienten in de Triangel te Waddinxveen”, 10 juni 2008;
- ◆ “Resultaten veldonderzoek Rugstreeppad Coenecoop III en Triangel”, 13 mei 2009.

Omdat het basisonderzoek stamt uit 2004, is geadviseerd een actualisatie uit te laten voeren.

In dit actualiserend ecologisch onderzoek wordt in de vorm van een quickscan onderzocht welke wet-ten en provinciaal beleid van toepassing zijn op de voorgenomen uitwerkingsplannen voor de ontwikkellocatie ‘Triangel’ te Waddinxveen en wordt getoetst of er mogelijk negatieve effecten optreden als



gevolg van de voorgenomen uitwerkingsplannen. Vanwege de beperkte meerkosten is besloten dit actualiserend flora en faunaonderzoek uit te voeren voor het gehele 'Triangel'-gebied (zie Figuur 10). Dit gebied betreft de polder tussen de Zuidelijke rondweg, Beijerinckweg en het spoor.



Figuur 10: Onderzoeksgebied actualiserend flora en faunaonderzoek Triangel (bron:bestemmingsplan Triangel 2008)

#### Benodigd onderzoek

Ten behoeve van de uitwerkingsplannen moet worden beoordeeld of de nieuwe plannen strijdig zijn met de geldende natuurwetgeving. In een eerder stadium zijn een aantal ecologische onderzoeken uitgevoerd in het onderzoeksgebied. Het betrof een oriënterend onderzoek (2004) en enkele specialistische onderzoeken naar het voorkomen van de Smient (2008) en Rugstreeppad (2009).

Aangezien natuuronderzoeken beperkt houdbaar zijn (drie of vijf jaar, afhankelijk van de aanwezigheid van (strikt) beschermde soorten), is uitvoering van een actualiserend ecologisch onderzoek noodzakelijk. Daarbij wordt beoordeeld of in de huidige situatie door de Flora- en faunawet (strikt) beschermde plant- en diersoorten verwacht worden in en/of in de omgeving van het onderzoeksgebied. Tevens wordt beoordeeld of effecten op beschermde gebieden (Ecologische Hoofdstructuur, Natura 2000-gebied, Beschermd Natuurmonument) voldoende zijn onderzocht in eerdere rapporten. Daarnaast wordt bepaald of het onderzoeksgebied binnen de groene gebieden van de Provinciale Structuurvisie ligt en of binnen het onderzoeksgebied sprake is van andere provinciaal beschermde natuurwaarden.

Voor het actualiserend onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- ◆ Oriënterend onderzoek naar het onderzoeksgebied op 15 augustus 2011
- ◆ Literatuuronderzoek naar recente verspreidingsgegevens van beschermde soorten
- ◆ Indien noodzakelijk: literatuuronderzoek naar 'waarden en kenmerken' en 'instandhoudingsdoelen' van eventueel aanwezige beschermde gebieden

Het actualiserend onderzoek is een verkennend ecologisch onderzoek en betreft geen uitgebreide inventarisatie, waardoor slechts in beperkte mate uitsluitel gegeven kan worden over de aan- en afwezigheid van beschermde soorten. Een inventarisatie vereist namelijk dat op verschillende momenten veldinventarisaties plaatsvinden, omdat iedere soort zijn eigen optimale periode kent. In het

geval van strikt beschermde soorten (tabel 3 Ff-wet), wordt een verkennend onderzoek (quickscan, natuurtoets, flora- en faunatoets e.d.) als onderbouwing bij de aanvraag van een ontheffing door het Ministerie van EL&I nooit afdoende geacht. Aanvullend soortgericht onderzoek, op die tijdstippen in het seizoen die voor de verscheidene soorten het meest gunstig zijn, is dan noodzakelijk. Uit dit actualisatieonderzoek moet blijken of het nodig is om nader soortgericht onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van (strikt) beschermde soorten en of eventuele mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn om negatieve effecten op beschermde soorten of gebieden te voorkomen.

### 6.3 Resultaten

Het Triangel gebied ligt in intensief gebruikt en open gebied, net ten zuiden van de bebouwde kom van Waddinxveen, in de provincie Zuid-Holland. In deze polder liggen percelen met woonhuizen en tuinen langs de Tweede Bloksweg en de Tuinbouwweg. Het land wordt voornamelijk gebruikt als grasland en voor glastuinbouw. Er zijn zowel grote als kleine watergangen en sloten in en rondom het onderzoeksgebied aanwezig, waarvan de meeste met relatief troebel en voedselrijk water. Er zijn enkele ongebruikte rommelhoekjes met bosschages of opslag van struiken en bomen. Deze kenmerken maken het gebied niet geschikt voor het voorkomen van grote aantallen beschermde soorten.

In de directe nabijheid van de locatie is geen Natura 2000-gebied aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein) ligt op een afstand van circa 5 kilometer. De zandwinput Broekvelden-Vettenbroek is aangewezen als Speciale Beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn. De zandwinput ligt in het Reeuwijkse plassengebied, ongeveer 8 km ten oosten van het plangebied en is aangewezen vanwege het belang van de plas als rustgebied voor de Kleine zwaan en Smient, Krakeend en Slobeend. Door Altenburg Wymenga [2008] is onderzoek gedaan naar de relatie tussen de zandwinput Broekvelden-Vettenbroek als rustgebied en de Triangel als foerageergebied voor de Smient. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat de Triangel niet van betekenis is als leefgebied voor verblijvende Smienten in het Vogelrichtlijngebied Broekvelden-Vettenbroek, omdat het slechts 0.4% uitmaakt van het totale aanbod van foerageergebied binnen bereik van de Smient. Hierbij moet worden opgemerkt dat dit nog een schatting is en een exacte GIS analyse nog uitgevoerd moet worden. Het effect van het project Triangel op het voorkomen van Smienten in dit Vogelrichtlijngebied is, indien de schatting juist blijkt als verwaarloosbaar te beschouwen [Altenburg Wymenga, 2008]. Effecten op de Kleine zwaan zijn tot op heden nog onderbelicht en daarmee niet exact bekend.

Het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) betreft een ecologische verbindingzone die ligt op een afstand van circa 100 meter. Er vindt geen fysieke aantasting van de verbindingzone plaats waardoor toetsing hiervan achterwege blijft. Andere provinciale natuurwaarden in de vorm van biotopen van Rode Lijst soorten; gebieden buiten de EHS met hoge natuur- of landschappelijke waarden; beplantingen vallend onder de Boswet; de Groenblauwe slinger, Randstad- of strategische groen(structuur)projecten en rijksbufferzones zijn tevens niet aanwezig in het onderzoeksgebied. Figuur 11 geeft de ligging weer van het plangebied in relatie tot de Ecologische Hoofdstructuur en rijksbufferzones.



Figuur 11: Ligging van Ecologische Hoofdstructuur en rijksbufferzones rondom het onderzoeksgebied ([www.zuid-holland.nl](http://www.zuid-holland.nl))

Uit Figuur 11 blijkt dat voor de ontwikkellocatie Triangel alleen de Flora- en faunawet een rol speelt. Planten- en diersoorten, beschermd door de Flora- en faunawet, kunnen in het onderzoeksgebied voorkomen. In onderstaande paragrafen worden voor alle soortgroepen de verwachte (strikt) beschermde soorten weergegeven en wordt eventueel toegelicht of negatieve effecten uitgesloten kunnen worden en of mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn.

### 6.3.1 Flora

Op basis van verspreidingsgegevens (Synbiosys) wordt aanwezigheid van (strikt) beschermde vaatplanten, waaronder Brede orchis, Rietorchis, Waterdriblad en Wilde marjolein, mogelijk geacht. Tijdens het oriënterend veldbezoek is een indruk verkregen van het aanwezige biotoop en is gekeken naar de aanwezige soorten (vaat)planten. Een deel van het onderzoeksgebied is bebouwd, geasfalteerd of betegeld. Op de graslanden en aan de slootkanten groeit algemene vegetatie van voedselrijke bodems, waaronder Berenklauw, Braam, Brandnetel, Harig wilgenroosje, Smeewortel, Veewortel en Wolfspoot. Waargenomen oever- en waterplanten zijn onder andere Lisdodde, Riet, Pijlkruid en Zwanenbloem. Het biotoop is ongeschikt voor (strikt) beschermde (vaat)planten. Aanwezigheid van (strikt) beschermde vaatplanten kan dus worden uitgesloten.

### 6.3.2 Zoogdieren

Op basis van verspreidingsgegevens en oriënterend veldbezoek worden in het onderzoeksgebied geen (strikt) beschermde grondgebonden zoogdiersoorten verwacht. Wel worden er vleermuizen (alle in Nederland voorkomende soorten behoren tot tabel 3) verwacht. Op basis van verspreidingsgegevens [Limpens et al., 1997; Limpens et al., 2004; [www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl)] wordt de aanwezigheid van de volgende vleermuissoorten verwacht in en/of rondom het onderzoeksgebied: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone grootvleermuis, Meervleermuis, Watervleermuis, Laatzvlieger en Rosse vleermuis.

De stenen bebouwing in het onderzoeksgebied is geschikt voor gebouwbewonende soorten (Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone grootvleermuis, Meervleermuis en Laatzvlieger). Verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten bevinden zich met name in spouwmuren en achter daklijsten. Er zijn geen geschikte bomen aangetroffen voor boombewonende soorten. De aanwezige groenstructuren en weilanden worden mogelijk gebruikt als foerageergebied en/of vliegroute. De



aanwezige bomenrij langs de Tweede Bloksweg en de bomenrijen haaks op de Tuinbouwweg worden mogelijk gebruikt als vliegroute door verschillende vleermuissoorten. Aanwezigheid van verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen in het onderzoeksgebied kan dus niet met zekerheid worden uitgesloten.

Bij eventuele sloopwerkzaamheden van bebouwing, bij het kappen van bomen of bij grote wijzigingen in groenstructuren en/of open gebied, kunnen één of meerdere gebruiksfuncties van vleermuizen worden aangetast.

- ◆ Indien werkzaamheden worden verricht waardoor mogelijk één of meerdere gebruiksfuncties van vleermuizen worden aangetast, dan is nader onderzoek noodzakelijk om vast te stellen of, hoe en welke vleermuizen gebruik maken van het onderzoeksgebied. Indien er geen sloop-, kap- en/of bouwwerkzaamheden worden verricht in het onderzoeksgebied, dan worden geen negatieve effecten verwacht en is geen nader onderzoek noodzakelijk.

### 6.3.3 Vogels

#### Algemeen

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd tijdens de broedperiode (circa 15 maart tot 15 juli). Ook buiten het broedseizoen zijn broedende vogels beschermd. In de hele omgeving kunnen algemene broedvogels voorkomen. Tijdens het oriënterend veldbezoek zijn individuen van Houtduif, Kauw, Kleine karekiet, Meerkoet, Meeuw, Merel, Putter, Roodborst, Sijs en Wilde eend waargenomen. Ook is een nest van een Meerkoet waargenomen in de watergang langs de Tweede Bloksweg. Verder is vastgesteld dat bepaalde elementen op/in de bebouwing en de groenstructuren in het onderzoeksgebied voldoende geschikte broedgelegenheden en geschikt foerageergebied bieden voor algemene broedvogels zoals de Merel en Houtduif. Aanwezigheid van algemene broedvogels kan daarom niet worden uitgesloten.

- ◆ Verstoring van broedende vogels dient voorkomen te worden. Werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen (circa 15 maart tot 15 juli) te worden uitgevoerd en/of te starten.

#### Categorie 1-5

Naast algemene broedvogels is er een aantal vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is. Nesten van deze soorten mogen niet zondermeer worden verwijderd. Nesten van jaarrond beschermde soorten zijn verdeeld in 5 categorieën. Vogels uit de categorie 1 tot en met 4 zijn altijd jaarrond beschermd. Voorbeelden van soorten met een jaarrond beschermd nestplaats (alleen categorie 1-4) zijn Slechtvalk, Gierzwaluw en Huismus. Voordat een jaarrond beschermd nest verloren gaat, moet een omgevingscheck plaatsvinden en kunnen aanvullende mitigatie- of compensatiemaatregelen noodzakelijk zijn. Is dit niet mogelijk dan moet een ontheffing worden aangevraagd op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Voor soorten uit categorie 5 geldt dat deze alleen beschermd zijn als zwaarwegende (ecologische) feiten of ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen.

Op basis van verspreidingsgegevens [SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002] kunnen van vogelsoorten uit categorie 1-4 onder andere de Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Huismus, en Sperwer in of rondom het onderzoeksgebied voorkomen. Tijdens het oriënterend veldbezoek is een foeragerende Buizerd waargenomen in het grasland in de noordpunt van het onderzoeksgebied en zijn foeragerende huismussen waargenomen langs de Tuinbouwweg. Op basis van het aanwezige biotoop worden van de vogels met jaarrond beschermd nestlocaties alleen broedlocaties van de Gierzwaluw en Huismus mogelijk geacht. Verwacht wordt dat de deze soorten mogelijk één of meerdere nestlocaties hebben rondom de woonhuizen langs de Tweede Bloksweg en de

Tuinbouwweg. Mogelijk maken de aanwezige bomen en struiken in het onderzoeksgebied deel uit van het foerageergebied van de Huismus.

- ◆ Indien sloop van stenen schuren en/of woningen plaatsvindt in het onderzoeksgebied, dan zorgt dit mogelijk voor aantasting van de nestlocaties. In dat geval dient voorafgaand aan de werkzaamheden nader onderzoek uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van nestlocaties vast te stellen. Tevens dient tevens de functionaliteit van de omgeving van het onderzoeksgebied in kaart gebracht te worden, in de vorm van een omgevingscheck, met het oog op mogelijke mitigerende maatregelen.

Tijdens het oriënterend veldbezoek zijn van categorie 5-soorten de volgende soorten waargenomen:

- ◆ Blauwe reiger: één individu foeragerend in waterbak langs de Tuinbouwweg
- ◆ Huiszwaluw: meerdere individuen foeragerend rondom woonhuizen aan de Tuinbouwweg
- ◆ Torenvalk: één individu foeragerend boven het grasland ten zuiden van de Tuinbouwweg
- ◆ Zwarte kraai: meerdere individuen in de bomen langs de spoorlijn

In de boom langs het spoor zijn hoogstwaarschijnlijk enkele nestlocaties aanwezig van een Zwarte kraai. Op basis van trendgegevens (licht toenemende trend in laatste decennia [[www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)]) kan worden geconcludeerd dat er geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden zijn die deze verblijfplaatsen een jaarronde bescherming toekennen. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Geschikte nestlocaties van andere vogelsoorten uit categorie 5 zijn in het onderzoeksgebied niet aangetroffen, maar kunnen niet met zekerheid worden uitgesloten. Nader onderzoek naar de Blauwe reiger en Torenvalk is gezien de waarnemingen tijdens het veldbezoek niet noodzakelijk. Omdat meerdere individuen van de Huiszwaluw zijn waargenomen, dient voorafgaande aan werkzaamheden aan gebouwen een omgevingscheck te worden uitgevoerd. Nestlocaties van de Huiszwaluw bevinden zich mogelijk onder de dakranden van de woonhuizen.

- ◆ Indien sloop van de stenen schuren en woningen plaatsvindt in het onderzoeksgebied, dan zorgt dit mogelijk voor aantasting van de nestlocaties van de Huiszwaluw. In dat geval dient voorafgaand aan de werkzaamheden nader onderzoek uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van dergelijke nestlocaties vast te stellen. Tevens dient tevens de functionaliteit van de omgeving van het onderzoeksgebied in kaart gebracht te worden, in de vorm van een omgevingscheck. Dit onderzoek moet uitsluiten of de betreffende nestlocaties een jaarronde bescherming genieten.

#### 6.3.4 Vissen

Op basis van verspreidingsgegevens en het oriënterend veldbezoek kan aanwezigheid van Kleine modderkruiper (tabel 2), Bittervoorn (tabel 3) en Grote modderkruiper (tabel 3) in en/of rondom het onderzoeksgebied niet worden uitgesloten, met name in de grotere watergangen [[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)]. De kleine greppels en sloten direct naast kassen of akkers met veel algen zijn mogelijk alleen geschikt voor de Grote modderkruiper.

- ◆ Indien werkzaamheden worden verricht aan de watergangen (dempen, vergraven), dan dient nader onderzoek te worden verricht naar de mogelijke aanwezigheid van Kleine modderkruiper, Bittervoorn en Grote modderkruiper en dienen eventueel mitigerende maatregelen te worden uitgevoerd op basis van een goedgekeurd mitigatieplan. Indien de watergangen in het gebied intact blijven, dan worden geen negatieve effecten verwacht op (strikt) beschermde vissoorten.

### 6.3.5 *Amfibieën*

Op basis van verspreidingsgegevens en oriënterend veldbezoek worden algemene amfibiesoorten, zoals Gewone pad, Bruine kikker en Meerkikker, verwacht in het onderzoeksgebied [www.ravon.nl]. De kleinere sloten kunnen dienen als voortplantingswater en de rommelhoekjes en tuinen kunnen worden gebruikt als overwinteringsbiotoop.

Op basis van verspreidingsgegevens wordt aanwezigheid van de Rugstreppad (tabel 3) in en/of rondom het onderzoeksgebied mogelijk geacht [www.ravon.nl]. De soort is waargenomen in de polder aan de noordzijde van Waddinxveen (Voorofsche Polder) en net ten zuidenwesten van het onderzoeksgebied in 't Weegje (www.waarneming.nl). Ook is de zeer nabije omgeving zijn waarnemingen bekend van de Rugstreppad. In 2004 en 2009 is op de ontwikkellocatie 'Triangel' soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de Rugstreppad. De soort is toen niet in het onderzoeksgebied waargenomen [A&W, 2009].

Tijdens het oriënterend veldbezoek zijn geen Rugstreppadden waargenomen. Wel is op enkele locaties geschikt biotoop voor de Rugstreppad vastgesteld. Het betreft onder andere de locaties rondom kassen als overwinteringsbiotoop en de sloot met daarnaast zandheuvelds aan de noordzijde van het onderzoeksgebied, waar door uitvoering van graafwerkzaamheden een pionierhabitat met voortplantingswater aanwezig is. Echter, op basis van het recent uitgevoerde onderzoek en de relatief geïsoleerde ligging ten opzicht van de locaties waar de soort eerder is waargenomen, wordt de Rugstreppad momenteel niet in het onderzoeksgebied verwacht. Toch is het raadzaam, zeker omdat de Rugstreppad een mobiele soort is die gemakkelijk pioniersituaties opzoekt, om voorzorgsmaatregelen te treffen voor aanvang van de beoogde werkzaamheden, bijvoorbeeld door het plaatsen van een amfibieënscherm rondom graaflocaties.

Gezien de verspreidingsgegevens en het ontbreken van geschikt leefgebied worden er geen andere (strikt) beschermde amfibiesoorten in en nabij het onderzoeksgebied verwacht.

### 6.3.6 *Reptielen*

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de rand van het verspreidingsgebied van de Ringslang [www.ravon.nl]. In de polders ten zuiden van Gouda, bij de Reeuwijkse plassen en in natuurgebied 't Weegje in Waddinxveen komt deze soort voor. Echter, in het onderzoeksgebied is geen geschikt habitat voor de Ringslang aanwezig vanwege het intensieve gebruik en gebrek aan geschikte broedlocaties. Zwervende exemplaren kunnen mogelijk opduiken in dit gebied, maar van een populatie is geen sprake. In het kader van het uitwerkingsplannen zijn er daarom geen bezwaren wat betreft deze soort. Andere (strikt) beschermde reptielsoorten worden op basis van verspreidingsgegevens en oriënterend veldbezoek niet verwacht.

### 6.3.7 *Overige ongewervelden*

Diverse dagvlinders, libellen en overige ongewervelden (kevers, weekdieren, kreeftachtigen) hebben in de Flora- en faunawet een beschermde status. Op basis van verspreidingsgegevens [www.libellen.net] kan van de (strikt) beschermde ongewervelden de Groene glazenmaker in het onderzoeksgebied voorkomen. Tijdens het oriënterend veldbezoek is echter geen geschikt leefgebied aangetroffen waarin de soort kan voorkomen. De waardplant van deze soort, Krabbenscheer, is echter niet aanwezig in de watergangen in het onderzoeksgebied. Met deze soort hoeft zodoende geen rekening te worden gehouden bij werkzaamheden aan de watergang.

Op basis van verspreidingsgegevens wordt aanwezigheid van de Platte schijfhoren in of nabij het onderzoeksgebied mogelijk geacht [Habslak, 2009]. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat onder andere de watergangen met een gevarieerde watervegetatie een geschikt biotoop vormen voor de

Platte schijfhoren. Aanwezigheid van de Platte schijfhoren in het onderzoeksgebied kan dus niet met zekerheid worden uitgesloten, daarom is nader onderzoek noodzakelijk.

- ◆ Indien werkzaamheden worden verricht aan de watergangen (dempen, vergraven), dan dient nader onderzoek te worden verricht naar de mogelijke aanwezigheid van de Platte schijfhoren en dienen eventueel mitigerende maatregelen te worden uitgevoerd op basis van een goedgekeurd mitigatieplan. Indien de watergangen in het gebied intact blijven, dan worden geen negatieve effecten verwacht op de Platte schijfhoren.

#### 6.4 Conclusie en advies

Op basis van dit actualiserend onderzoek zijn de volgende conclusies te trekken. Er zijn geen verschillen wat betreft de conclusies tussen het gehele Triangelgebied en het plangebied van de uitwerkingsplannen Tweede Bloksweg/Tuinbouwweg. De effecten en daarmee eventuele vervolgonderzoeken hangen af van het type werkzaamheden.

Er ligt beschermd gebied binnen de invloedssfeer van het onderzoeksgebied. Effecten voor de Smient zijn reeds in detail onderzocht, maar een gedetailleerde GIS-analyse wordt aanbevolen in het rapport uit 2008. Ook is het nodig te onderzoeken in hoeverre er sprake kan zijn van effecten op de Kleine zwaan door de ontwikkelingen. Effecten op het Natura2000-gebied dienen nog te worden beoordeeld.

Voor de ontwikkellocatie Triangel is naast de Natuurbeschermingswet 1998 alleen de Flora- en faunawet van toepassing. Getoetst is of tengevolge van de uitwerkingsplannen de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden (planologische uitvoerbaarheid).

Gedurende alle werkzaamheden (uitwerkingsplannen Tweede Bloksweg/Tuinbouwweg en gehele Triangel gebied) is voor alle in het onderzoeksgebied aanwezige dier- en plantensoorten de zorgplicht van kracht. Er is geen ontheffing nodig voor algemene soorten en mogelijk aanwezige tabel 1-soorten.

Uit de toetsing aan de Flora- en faunawet komt dat bij werkzaamheden rekening moet worden gehouden met:

- ◆ **Vleermuizen:** Het voorkomen van vleermuizen en de aanwezigheid van gebruiksfuncties (verblijfplaats in stenen bebouwing, foerageergebied en/of vliegroute) in het onderzoeksgebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. Om negatieve effecten op de functionaliteit van het leefgebied uit te sluiten dan wel te voorkomen, dient een vleermuizeninventarisatie te worden uitgevoerd in geval van sloop van stenen gebouwen, bij verwijdering van groenstructuren en/of bomenrijen of bij sterke verlichting van het terrein.
- ◆ **Vogels:** Werkzaamheden als sloop van stenen gebouwen (schuren en/of woningen) en het verwijderen van bomen en struikgewas, dienen gezien te worden als een voor vogels versturende activiteit. Om verstoring te voorkomen dienen dergelijke werkzaamheden buiten de broedperiode te starten of uitgevoerd te worden. De broedperiode loopt grofweg van 15 maart tot 15 juli, maar ook buiten het broedseizoen zijn in gebruik zijnde nesten en de functionele omgeving hiervan beschermd. De aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen van de Gierzwaluw en Huismus (beiden categorie 2) in het onderzoeksgebied kan niet worden uitgesloten. De nestlocaties van deze soorten genieten een jaarronde bescherming. Nader onderzoek voorafgaand aan eventuele sloopwerkzaamheden is daarom noodzakelijk. In de boom langs het spoor zijn hoogstwaarschijnlijk enkele nestlocaties aanwezig van een Zwarte kraai. Er zijn geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden zijn die deze verblijfplaatsen een jaarronde beschermde toekennen. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.



De aanwezigheid van de Huiszwaluw (categorie 5-soort), kan niet met zekerheid worden uitgesloten. De nestlocaties van deze soort geniet een jaarronde bescherming, indien zwaarwegende feiten en ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen. Nader onderzoek voorafgaand aan eventuele sloopwerkzaamheden is daarom noodzakelijk. Nestlocaties van overige vogelsoorten opgenomen in categorie 5, die een jaarronde bescherming kunnen verkrijgen door zwaarwegende feiten en ecologische omstandigheden, worden niet verwacht.

Indien sloopwerkzaamheden worden uitgevoerd, dan dient rekening te worden gehouden met broedvogels die in en rondom de huidige bebouwing kunnen zitten. Als in een later stadium gebouwen gesloopt moeten worden kan nader onderzoek naar vogels met een jaarrond beschermde nestplaats (Huismus, zwaluwen) nodig zijn.

- ◆ **Vissen:** De aanwezigheid van Kleine modderkruiper, Bittervoorn en Grote modderkruiper in het onderzoeksgebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. Indien werkzaamheden worden verricht aan de watergangen (dempen, vergraven etc.) dient vooraf een visseninventarisatie te worden uitgevoerd om aan- of afwezigheid van genoemde soorten vast te stellen. Bij aanwezigheid van de soorten dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen volgens een goedgekeurd ecologisch werkprotocol.
- ◆ **Amfibieën:** Gezien de mobiliteit van de Rugstreepad en het voorkomen van de soort in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied, kan aanwezigheid van de Rugstreepad rondom kassen en op locaties met graafwerkzaamheden niet op voorhand worden uitgesloten. Indien kassen worden gesloopt, dan is een inventarisatie naar Rugstreepadden noodzakelijk. Bovendien is het raadzaam om voorzorgsmaatregelen te treffen voor aanvang van (graaf)werkzaamheden, bijvoorbeeld door het plaatsen van een amfibieënscherm, om te voorkomen dat de soort zich alsnog in het onderzoeksgebied vestigt.
- ◆ **Platte schijfhoren:** Aanwezigheid van de Platte schijfhoren in het onderzoeksgebied kan niet met zekerheid worden uitgesloten, daarom is nader onderzoek noodzakelijk wanneer werkzaamheden worden verricht aan de watergangen (dempen, vergraven etc.).

Afhankelijk van de aard van de werkzaamheden en de te verwijderen gebouwen en groenstructuren, dient mogelijk aanvullend onderzoek plaats te vinden. Voor de uitwerkingsplannen geldt dat de ingrepen lokaal zijn en op perceelsniveau plaatsvinden. Indien de beschreven werkzaamheden waarbij effecten optreden niet plaatsvinden is geen nader onderzoek noodzakelijk. Hieronder zijn de werkzaamheden nogmaals opgesomd:

#### **Mogelijk benodigd soortgericht onderzoek ten behoeve van uitwerkingsplannen**

- ◆ Indien sloop van stenen gebouwen plaatsvindt:
  - Vleermuizeninventarisatie naar mogelijk aanwezig(e) verblijfplaatsen
  - Nader onderzoek naar vogels met een jaarrond beschermde nestplaats (Huismus, zwaluwen)
- ◆ Indien werkzaamheden aan watergangen worden uitgevoerd:
  - Visseninventarisatie
  - Inventarisatie Platte Schijfhoren
- ◆ Indien sloop van kassen plaatsvindt:
  - Inventarisatie Rugstreepad
- ◆ Indien groenstructuren en/of bomenrijen worden verwijderd of sterk verlicht:
  - Vleermuizeninventarisatie naar mogelijk aanwezig(e) vliegroutes en foerageergebied

#### **Benodigde maatregelen en planning ten behoeve van uitvoeringsfase**

- ◆ Vogels: Werkzaamheden dienen te worden gestart of uitgevoerd buiten het broedseizoen (circa 15 maart tot 15 juli)
- ◆ Amfibieën: Voorzorgsmaatregelen dienen te worden uitgevoerd ter voorkoming van vestiging van Rugstreepad in het onderzoeksgebied

- ♦ *Eventueel:* Wanneer aanwezigheid van beschermde soorten (vleermuizen, vissen, vogels, Rugstreeppad en/of Platte schijfhoren) wordt vastgesteld tijdens soortgericht onderzoek, dienen specifieke mitigerende maatregelen te worden genomen op basis van een goedgekeurd mitigatieplan

## 7 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Ten behoeve van de uitwerkingsplannen rondom de Tweede Bloksweg en Tuinbouwweg is door CV Park Triangel aan de Milieudienst Midden-Holland verzocht onderzoek te verrichten naar de aspecten weg- en spoorweglawaai, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid en flora en fauna. De aspecten luchtkwaliteit, bodem, lichthinder, geur en klimaat en duurzaamheid zijn in dit advies niet beschouwd.

Vanwege de milieuaspecten wegverkeerslawaai, spoorwegverkeerslawaai, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid en ecologie gelden nog wel een aantal aandachtspunten/vervolgacties.

### Wegverkeerslawaai

- ◆ Voor een deel van het plangebied (noordwest zijde van de Tuinbouwweg) bedraagt de geluidsbelasting meer dan 53 dB en wordt geadviseerd maatregelen te overwegen. Hierbij kan gedacht worden aan voldoende afstand houden tot de weg, dan wel aanvullende maatregelen conform de Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland (geluidsluwe gevel, geluidsluwe buitenruimte). In het betreffende uitwerkingsplan zal een overweging met betrekking tot de aanvaardbaarheid moeten worden opgenomen.
- ◆ In de deelgebieden langs de Tweede Bloksweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van de gezoneerde wegen overschreden. Voor het plangebied Triangel zijn bij de vaststelling van het bestemmingsplan reeds hogere waarden verleend. Bij de nadere uitwerking van de bouwplannen in het betreffende plangebied kan pas bekeken worden of de reeds verleende hogere waarden voldoende zijn. Mocht dat niet zo zijn dan is het op basis van de Crisis- en herstelwet mogelijk om bij een uitwerkingsplan een Hogere Waarde vast te stellen, dan wel gewijzigde Hogere Waarden.
- ◆ In een vervolgonderzoek zal ook getoetst moeten worden aan de Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland. Bij een aantal locaties wordt de waarde van 53 dB overschreden, zodat er vanuit de beleidsregel aanvullende eisen gelden aan de indeling van de woningen (geluidsluwe zijde). Tevens moet er de mogelijkheid zijn een geluidsluwe buitenruimte te creëren.
- ◆ Gelet op de gecumuleerde geluidsbelasting zal er extra aandacht besteed moeten worden aan de stedenbouwkundige invulling in de deelgebieden nabij kruisingen van wegen. Dat geldt zowel bij de deelgebieden nabij de kruising Beijerincklaan/Zuidelijke Rondweg, het deelgebied nabij de kruising Beijerincklaan/hoofdontsluiting Triangel, als het deelgebied nabij de kruising Beijerincklaan/Verlegde Dreef.

### Spoorweglawaai:

- ◆ In het deel van het plangebied langs de Tuinbouwweg, dat gelegen is binnen de zone van 100 meter van het spoortraject, wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Bij de nadere uitwerking van de deelplannen in het betreffende plangebied dient bekeken te worden of de reeds verleende hogere waarden voldoende zijn. Mocht dat niet zo zijn dan is het op basis van de Crisis- en herstelwet mogelijk om bij een uitwerkingsplan een Hogere Waarde vast te stellen, dan wel gewijzigde Hogere Waarden.
- ◆ In het vervolgonderzoek zal ook getoetst moeten worden aan de Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland. In een klein deel van het plangebied wordt de waarde van 60 dB overschreden, zodat er vanuit de beleidsregel aanvullende eisen gelden aan de indeling van de woningen (geluidsluwe zijde). Tevens moet er de mogelijkheid zijn een geluidsluwe buitenruimte te creëren.

### Bedrijven en Milieuzonering

- ◆ Vanwege het hoveniersbedrijf aan de Tweede Blokweg 42A en het bedrijventerrein Coenecoop III is woningbouw in bepaalde delen van het plangebied niet zonder meer mogelijk. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of en onder welke voorwaarden woningbouw mogelijk is binnen de beschreven contouren.
- ◆ Uit eerder onderzoek van de Milieudienst is gebleken dat de relevante geluidscontouren rondom het afvalbrenghstation verder reiken dan de richtafstand van 50 meter en deels over het plangebied liggen. Realisatie van een scherm van 2,20 meter langs het afvalbrenghstation, maakt dat voor het plangebied ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zal zijn. Het plangebied ten noorden van de Zuidelijke Rondweg verdient nog aandacht afhankelijk van eventuele sloop van gebouwen.
- ◆ Er zal minimaal 15 meter aangehouden moeten worden tussen het gasdruk- en meetstation en de nieuw te realiseren woningbouw.
- ◆ De 3,0 ge/m<sup>3</sup> (98 percentiel) contour van de Wagro ligt buiten het plangebied. De ligging van de overige contouren (99,5 en 99,9 percentiel) is niet bekend.

### Externe Veiligheid

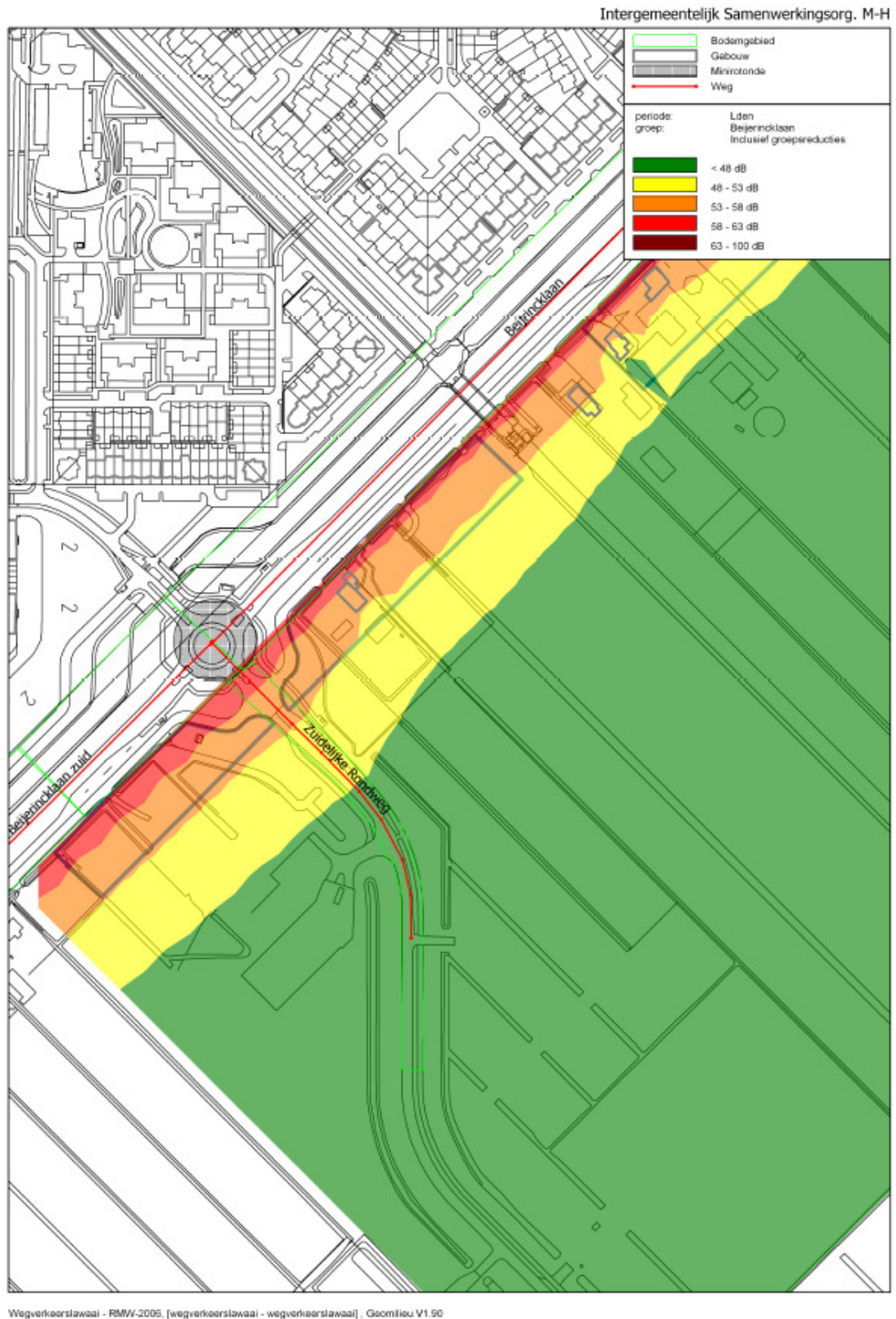
Ter beperking van het groepsrisico worden de volgende maatregelen geadviseerd:

- ◆ Nieuwe gebouwen voorzien van uitschakelbare ventilatie, zodat toxisch gas niet naar binnen wordt gezogen;
- ◆ Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen uitvoeren volgens de praktijkrichtlijnen van de Regionale Brandweer Hollands-Midden;
- ◆ In de uitwerkingsplannen opnemen dat de vestiging van functies of objecten voor verminderd zelfredzame personen niet zijn toegestaan binnen 80 meter van de Beijerincklaan;
- ◆ In de uitwerkingsplannen opnemen dat de vestiging van functies of objecten voor verminderd zelfredzame personen niet zijn toegestaan binnen 70 meter van de gasleiding.

### Ecologie

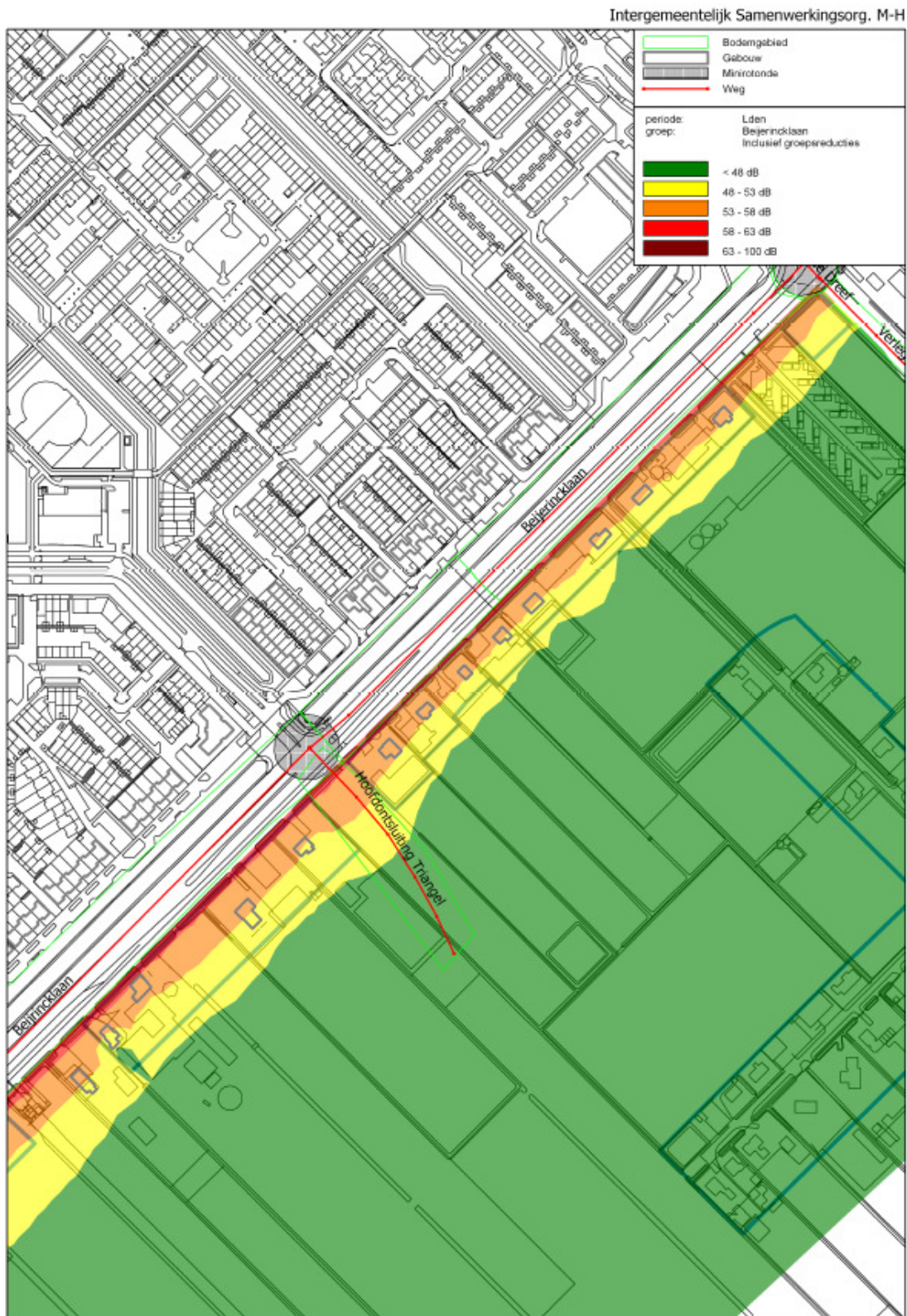
- ◆ In de volgende gevallen is aanvullend onderzoek nodig ten behoeve van een uitwerkingsplan:
  - ◆ Indien sloop van stenen gebouwen plaatsvindt:
    - Vleermuizeninventarisatie naar mogelijk aanwezig(e) verblijfplaatsen
    - Nader onderzoek naar vogels met een jaarrond beschermde nestplaats (Huisemus, zwaluwen)
  - ◆ Indien werkzaamheden aan watergangen worden uitgevoerd:
    - Visseninventarisatie
    - Inventarisatie Platte Schijfhoren
  - ◆ Indien sloop van kassen plaatsvindt:
    - Inventarisatie Rugstreepad
  - ◆ Indien groenstructuren en/of bomenrijen worden verwijderd of sterk verlicht:
    - Vleermuizeninventarisatie naar mogelijk aanwezig(e) vliegroutes en foerageergebied
- ◆ Effecten voor de Smient zijn reeds in detail onderzocht, maar een gedetailleerde GIS-analyse wordt aanbevolen in het rapport uit 2008. Ook is het nodig te onderzoeken in hoeverre er sprake kan zijn van effecten op de Kleine zwaan door de ontwikkelingen in het Triangel gebied. Voor de uitwerkingsplannen Tweede Blokweg en Tuinbouwweg is, gezien de beperkte omvang van het gebied deze analyse niet nodig.

**Bijlage I: Uitkomsten berekeningen Geomilieu wegverkeer**





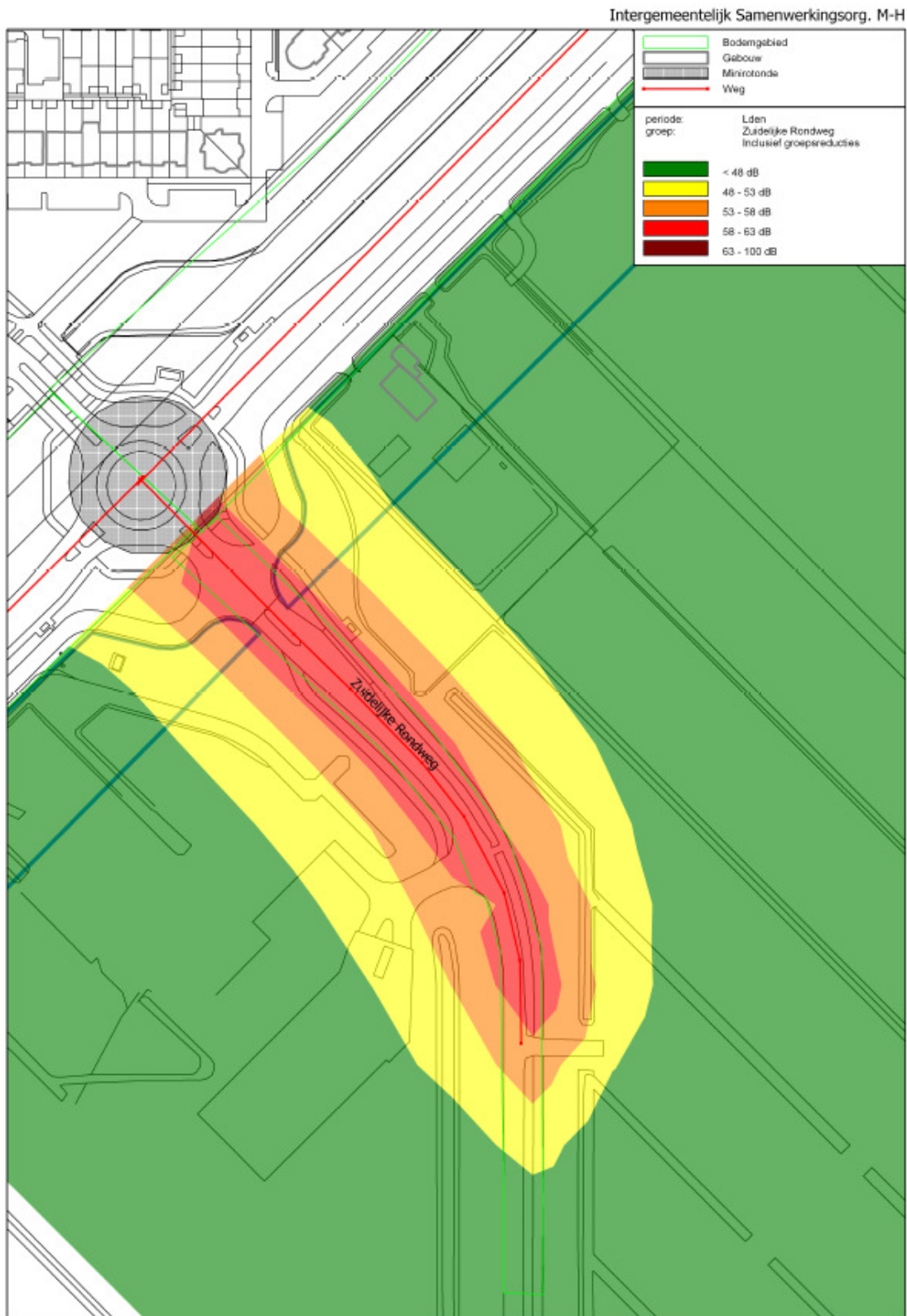
Figuur 12: Geluidscontouren ten gevolge van Beijerincklaan op plangebied 1 en 2 ter hoogte van Zuidelijke Rondweg incl. aftrek art. 110g Wgh



Wegverkeerslawaai - RMW-2005, [wegverkeerslawaai - wegverkeerslawaai], Geomilieu V1.90

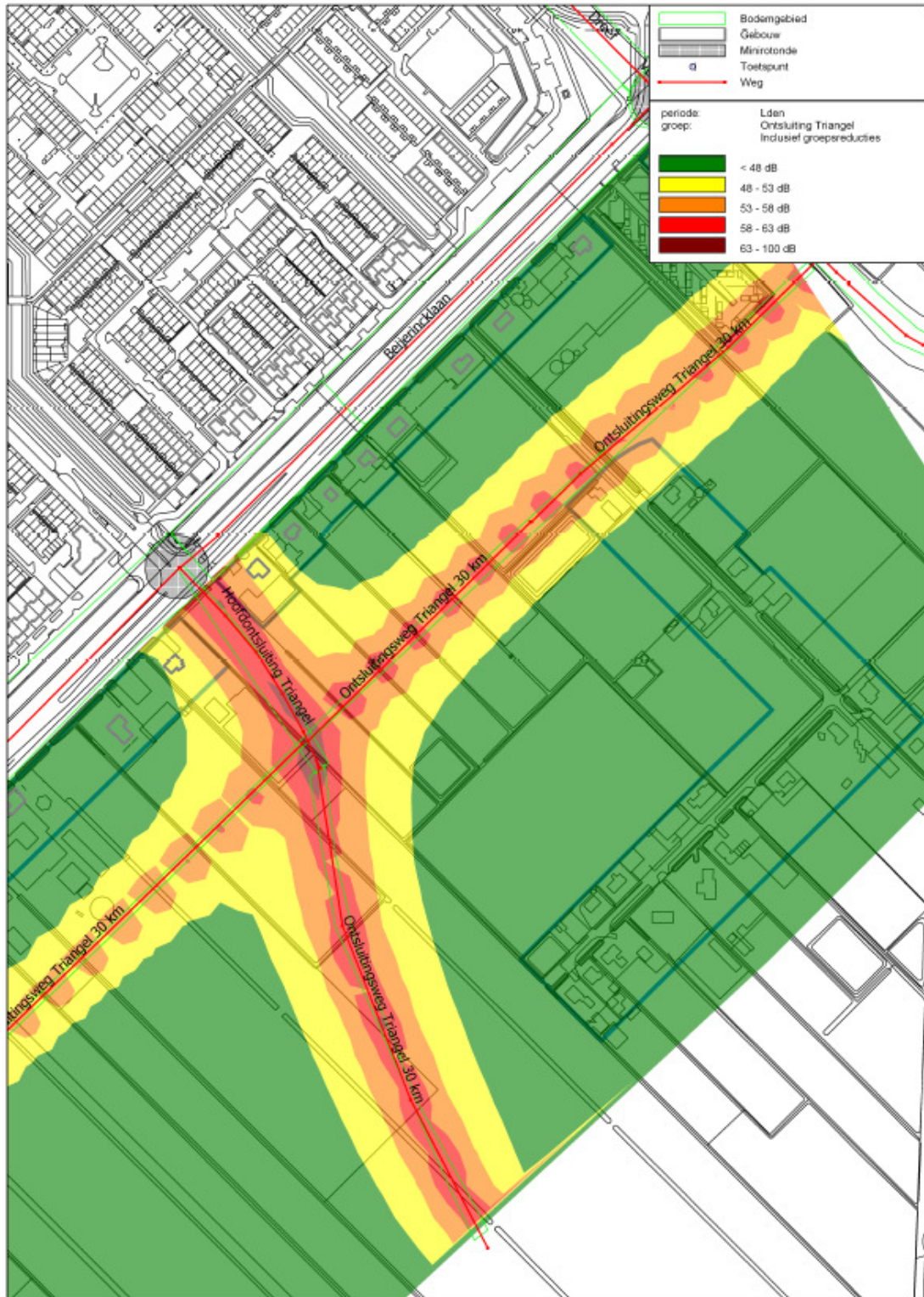


*Figuur 13: Geluidscontouren ten gevolge van Beijerincklaan op overige plangebieden langs deze weg, incl. aftrek art. 110g Wgh*



*Figuur 14: Geluidscontouren ten gevolge van de Zuidelijke Rondweg incl. aftrek art. 110g Wgh*

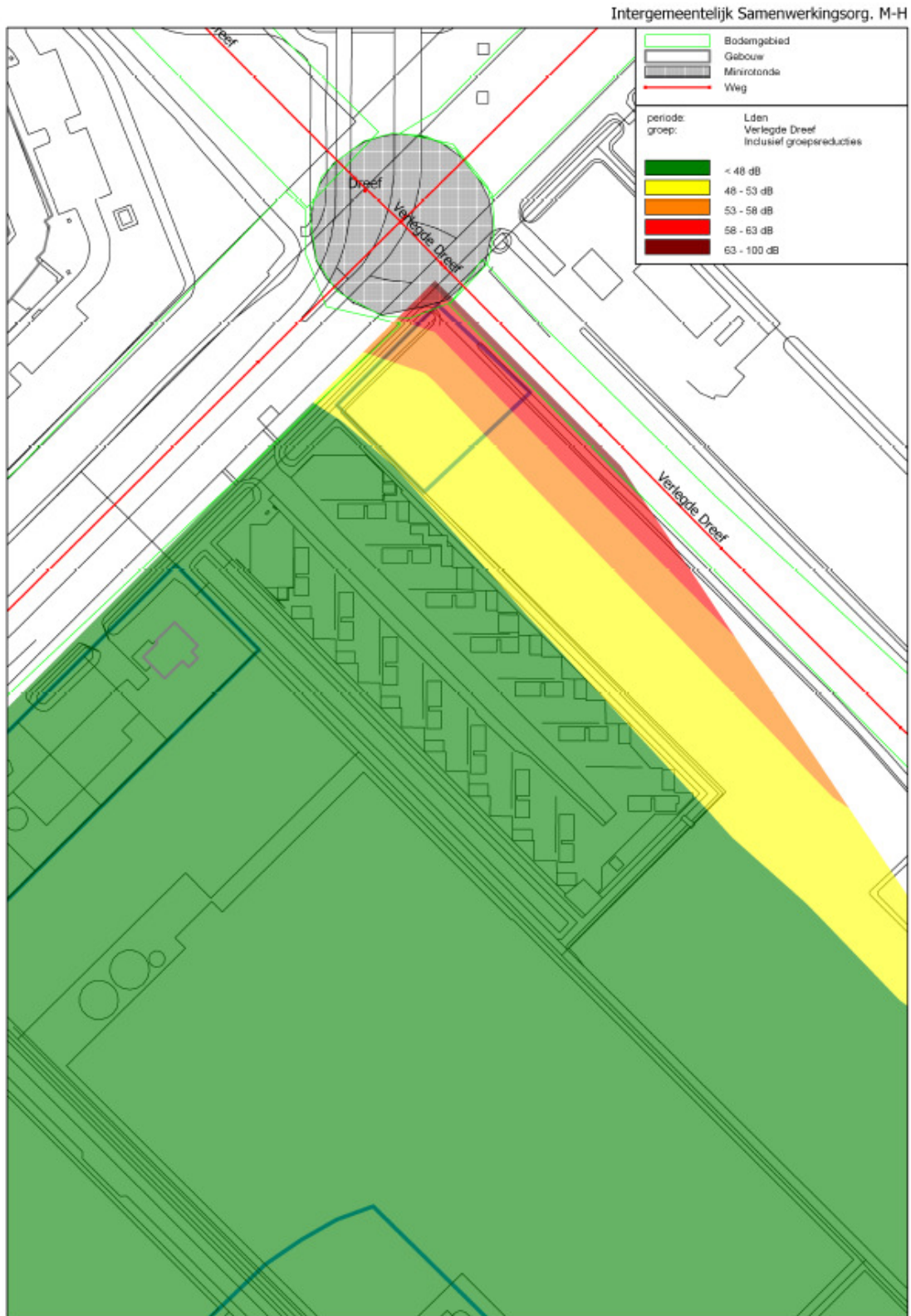
Intergemeentelijk Samenwerkingsorg. M-H



Wegverkeerslawaai - RMW-2005. [wegverkeerslawaai - wegverkeerslawaai]. Geomilieu V1.90

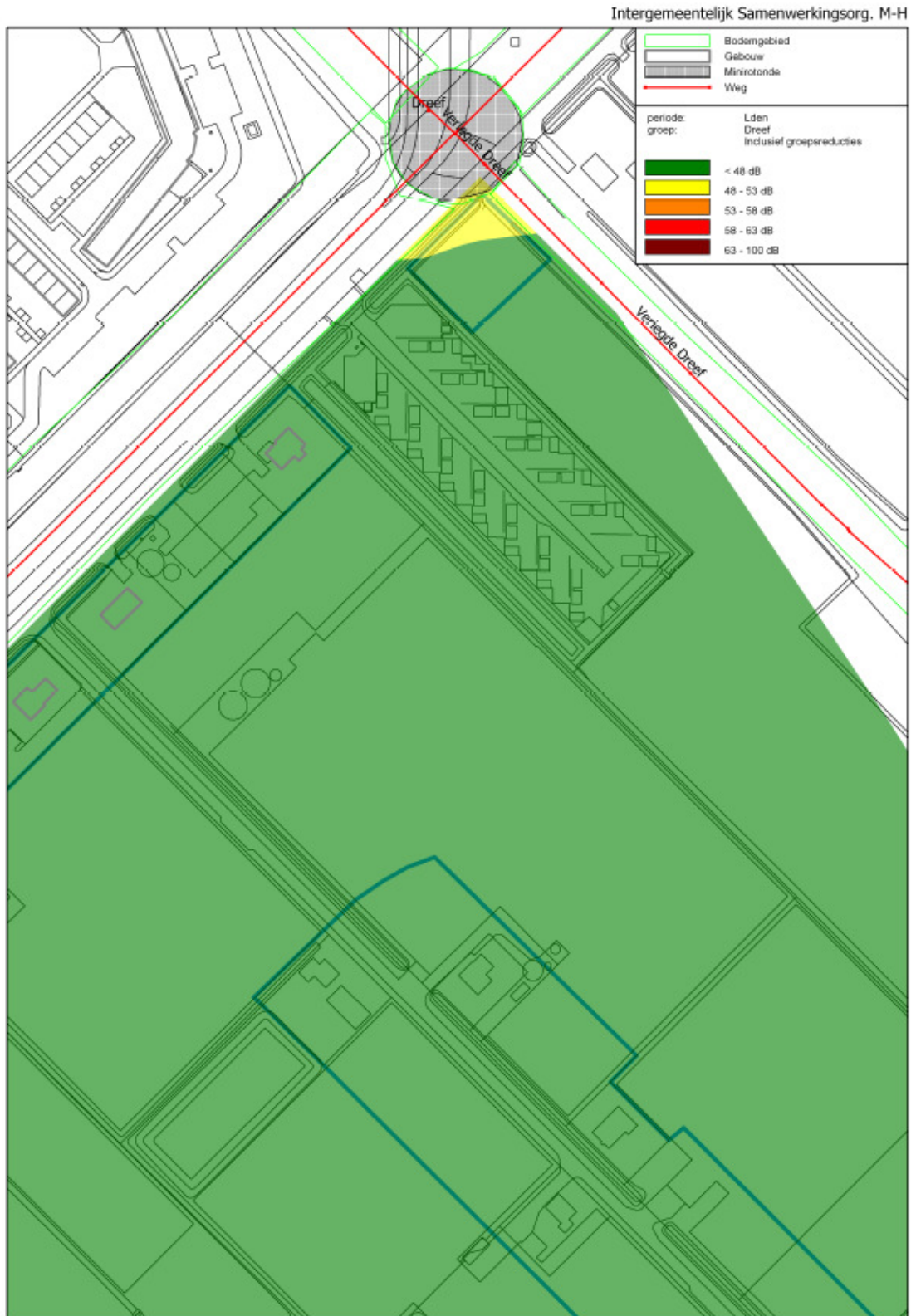
Figuur 15: Geluidscontouren ten gevolge van de hoofdontsluitingsweg Triangel excl. aftrek art. 110g Wgh





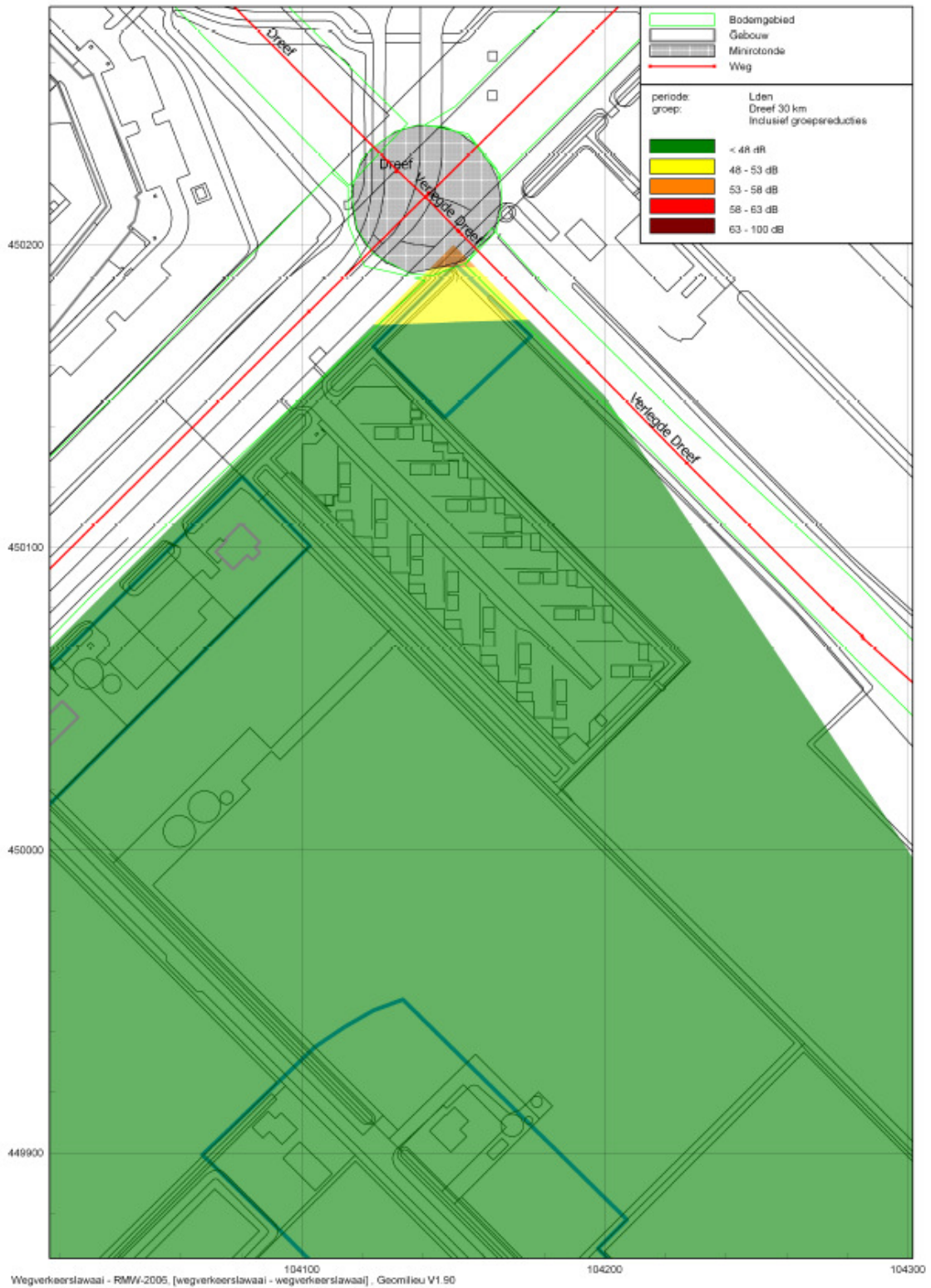
Wegverkeerslawaai - RMW-2005. [wegverkeerslawaai - wegverkeerslawaai] . Geomilieu V1.90

Figuur 16: Geluidscontouren ten gevolge van de Verlegde Dreef incl. aftrek art. 110g Wgh



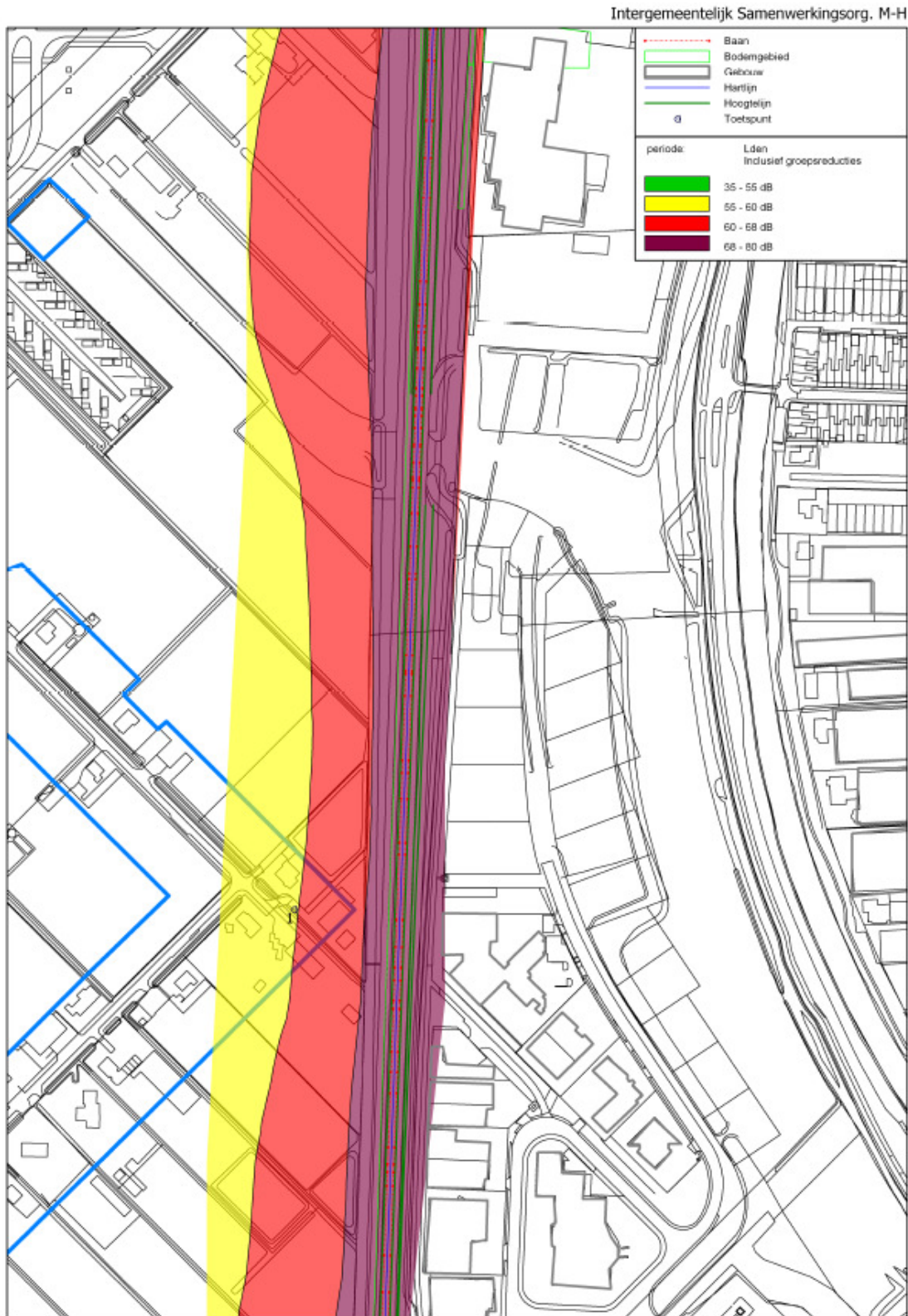
Figuur 17: Geluidscontouren ten gevolge van de Dreef (deel 50 km/uur) incl. aftrek art. 110g Wgh

Intergemeentelijk Samenwerkingsorg. M-H



Figuur 18: Geluidscontouren ten gevolge van de Dreef (deel 30 km/uur) incl. aftrek art. 110g Wgh





Railverkeerslawaai - RMR-2009 [wegverkeerslawaai - Railverkeerslawaai] , GeomBieU V1.50

Figuur 19: Geluidscontouren ten gevolge van het spoortraject 521 voor de zone van 100 meter



## **Bijlage II: Invoergegevens Geomilieu wegverkeer**

## Invoergegevens wegen

Model: wegverkeerslawaaï hoort bij onderzoek 2011  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
Verlegde Dreef	dunne deklagen A	14748,00	50	50	50	6,46	3,64	0,99	96,60	98,30	96,30	2,40	1,20	2,70	1,00	0,50
Verlegde Dreef	dunne deklagen A	12116,00	50	50	50	6,46	3,64	0,99	96,60	98,20	96,30	2,40	1,30	2,70	1,00	0,50
Verlegde Dreef	dunne deklagen A	12116,00	50	50	50	6,46	3,64	0,99	96,60	98,20	96,30	2,40	1,30	2,70	1,00	0,50
Dreef	referentiewegdek	8086,00	50	50	50	6,45	3,67	0,99	97,80	98,90	97,60	1,20	0,60	1,30	1,00	0,50
De Dreef 30 km	referentiewegdek	4012,00	30	30	30	6,99	2,63	0,70	96,80	96,20	96,20	3,00	3,50	3,50	0,30	0,30
Beijrincklaan	referentiewegdek	13774,00	50	50	50	6,47	3,59	1,00	94,60	97,20	94,10	4,50	2,40	5,00	0,80	0,40
Beijrincklaan	referentiewegdek	8952,00	50	50	50	6,46	3,64	0,99	95,50	97,60	95,00	3,30	1,80	3,70	1,20	0,60
Beijrincklaan zuid	referentiewegdek	17534,00	80	80	80	6,46	3,62	1,00	94,70	97,20	94,10	4,00	2,10	4,40	1,30	0,70
Zuidelijke Rondweg	referentiewegdek	5128,00	50	50	50	6,47	3,59	1,00	93,20	96,40	92,50	4,20	2,30	4,70	2,60	1,40
Hoofdontsluiting Triangel	referentiewegdek	5522,00	30	30	30	6,99	2,63	0,70	97,50	97,00	97,10	2,00	2,30	2,30	0,50	0,60
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	referentiewegdek	3420,00	30	30	30	7,00	2,60	0,70	95,75	97,34	97,36	1,68	1,98	1,97	0,57	0,68
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	referentiewegdek	2926,00	30	30	30	7,00	2,60	0,70	95,75	97,34	97,36	1,68	1,98	1,97	0,57	0,68
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	referentiewegdek	1684,00	30	30	30	7,00	2,60	0,70	95,75	97,34	97,36	1,68	1,98	1,97	0,57	0,68
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	referentiewegdek	4842,00	30	30	30	7,00	2,60	0,70	95,75	97,34	97,36	1,68	1,98	1,97	0,57	0,68

## Invoergegevens wegen

---

Model: wegverkeerslawaa1 hoort bij onderzoek 2011  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa1 - RMW-2006

Omschr.	%ZV(N)
Verlegde Dreef	1,00
Verlegde Dreef	1,00
Verlegde Dreef	1,00
Dreef	1,10
De Dreef 30 km	0,30
Beijerincklaan	0,90
Beijerincklaan	1,30
Beijerincklaan zuid	1,40
Zuidelijke Rondweg	2,80
Hoofdontsluiting Triangel	0,60
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	0,67
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	0,67
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	0,67
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	0,67

## Bijlage III: Verleende hogere waarden



Burgemeesters en Wethouders  
van WADDINXVEEN

### Gedeputeerde Staten

Directie Groen, Water en Milieu  
Afdeling Milieu  
Contact  
A.H.A. Giele  
T 070 - 441 61 87  
F 070 - 441 78 15  
Aha.giele@pzh.nl

Postadres Provinciehuis  
Postbus 90602  
2509 LP Den Haag  
T 070 - 441 66 11  
www.zuid-holland.nl

Datum 14 AUG 2007

Ons kenmerk  
DGWM/2007/4850A  
Uw kenmerk  
Triangel.hgw  
Bijlagen

### BESLUIT van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland van 23 juli 2007

Op 20 maart 2007 hebben wij van Burgemeester en Wethouders van Waddinxveen een verzoek ontvangen om hogere grenswaarden Wet geluidhinder vast te stellen voor 592 nieuw te bouwen woningen en twee woonwagenlocaties in de zones van de Zuidelijke Rondweg, Beijerincklaan, Verlengde Dreef, de ingang Zuidelijke Rondweg midden en Rijksweg A12 en voor 543 nieuw te bouwen woningen in de zone van spoorweg traject 521. De woningen en de woonwagenlocaties behoren tot het ontwerpbestemmingsplan Triangel.

Bij wet van 5 juli 2006, houdende wijziging Wet geluidhinder (modernisering instrumentarium geluidsbeleid, eerste fase) is er een aantal wijzigingen aangebracht in de Wet geluidhinder. Zo zijn vanaf 1 januari 2007 burgemeester en wethouders binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting.

De Wet geluidhinder en de daarop gebaseerde regelgeving zoals deze gold voor 1 januari 2007 blijft van toepassing op het besluit tot vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, indien de bekendmaking van het voornemen tot het indienen van een verzoek tot het vaststellen van die hogere waarde heeft plaatsgevonden voorafgaand aan 1 januari 2007.

De kennisgeving van het voornemen tot het indienen van een verzoek heeft plaatsgevonden voor 1 januari 2007 en het ontwerpverzoek heeft vanaf 27 juli 2006, zes weken ter inzage gelegen. Op grond van artikel VII, lid 1, sub c van de wet van 5 juli 2006 houdende wijziging Wet geluidhinder (Stb. 2006, 305) is de Wet geluidhinder en de daarop gebaseerde regelgeving zoals deze gold voor 1 januari 2007 van toepassing.

Bezoekadres  
Zuid-Hollandplein 1  
2596 AW Den Haag

Tram 9 en bus 65  
stoppen bij het  
provinciehuis. Vanaf  
station Den Haag CS is  
het tien minuten lopen.  
De parkeerruimte voor  
auto's is beperkt.

TVC  
BESLUIT/2007/4850A



Ons kenmerk  
DGWM/2007/4850A

Tijdens de inzagetermijn is eenieder in de gelegenheid gesteld om hierover schriftelijk of mondeling opmerkingen te maken. Op het ontwerpverzoek zijn geen zienswijzen ingediend.

Het verzoek voldoet aan alle wettelijke bepalingen en past bovendien binnen ons beleid. Wij hebben dan ook besloten de hogere grenswaarden conform het verzoek vast te stellen.

#### Besluit

Gelet op het voorgaande en gelet op de Hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, hebben wij de hogere grenswaarden als volgt vastgesteld.

Bestemming		Geluidsbron: weg	Hogere grenswaarde in dB(A)
Omschrijving	Aantal		
Woningen	75	Zuidelijke Rondweg	55
Woonwagenlocaties	2	Zuidelijke Rondweg	55
Woningen	91	Beijerincklaan	55
Woningen	136	Verlengde Dreef	55
Woningen	10	Ingang Zuidelijke Rondweg midden	55
Woningen	280	Rijksweg A12	55

Bestemming		Geluidsbron: spoorweg	Hogere grenswaarde in dB(A)
Omschrijving	Aantal		
Woningen	420	Traject 521	65
Woningen	100	Traject 521	60
Woningen	23	Traject 521	66

#### Kanttekening

Bij dit besluit plaatsen wij de volgende kanttekeningen:

- de planvoorschriften en/of de plankaart van het eventueel hiermee samenhangende bestemmingsplan dienen voldoende waarborgen te bevatten tegen het overschrijden van de (hogere) grenswaarden;
- wellicht ten overvloede merken wij op dat wij bij de totstandkoming van dit besluit alleen aspecten hebben mogen betrekken die rechtstreeks voortvloeien uit de toepassing van de Wet geluidhinder. Aan dit besluit kunnen dan ook geen rechten worden ontleend met betrekking tot eventuele andere door ons te nemen besluiten over bijvoorbeeld bouw- en bestemmingsplannen.



provincie **HOLLAND**  
**ZUID**

Ons kenmerk  
DGWM/2007/4850A

**Bezwaar**

Belanghebbenden kunnen op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) bij ons een gemotiveerd bezwaarschrift indienen tegen dit besluit. Het bezwaarschrift dient te worden ingediend binnen zes weken na de dag van verzending van het besluit, onder vermelding van 'Awb-bezwaar' in de linkerbovenhoek van de enveloppe en het bezwaarschrift. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. het Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,  
voor dezen,



ir. P.J.C.M. Murk  
hoofd bureau Lokale Milieukwaliteit en Geluid

Afschrift aan:

- ProRail, afdeling Grondvererving en Juridische Zaken/Planologie, Postbus 2038, 3500 GA Utrecht;
- Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, afdeling VIM, Postbus 556, 3000 AN Rotterdam.

3/3



## Hogere waarden Wet geluidhinder BESCHIKKING

*Datum besluit* : 03-02-2009  
*Projectnummer* :  
*Naam project* : Bestemmingsplan Triangel  
*Adres project* : Waddinxveen  
:

---

**Inleiding**

In de driehoek Beijerincklaan – Zuidelijke Rondweg – spoorlijn Gouda – Alphen aan de Rijn en de Verlegde Dreef wordt een nieuwe woonwijk gerealiseerd. Vanwege de vorm van het plangebied heet het bestemmingplan "Triangel". In het plangebied worden circa 2900 woningen gebouwd, daarnaast wordt rekening gehouden met kantoren, lichte bedrijvigheid en maatschappelijke voorzieningen.

De omgeving is thans te kenmerken als landelijk gebied, begrenst door bestaande infrastructuur. Dit gebied wordt getransformeerd tot woonwijk. Een groot deel van het geluid in de omgeving is afkomstig van de lokale ontsluitingswegen en (in minder mate) de spoorweg en rijksweg A12.

Voor het plan zijn reeds in een eerder stadium hogere waarden verleend door de provincie Zuid-Holland (besluit DGWM/2007/4850A d.d. 23 juli 2007, bijlage 2). Op grond van herziene inzichten naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan, is besloten dat de mogelijkheid moet bestaan om het plan aan te passen. Door de wijziging in het plan wordt de lokale infrastructuur ((wijk)ontsluitingswegen) gewijzigd.

Gebleken is dat in het gewijzigd vastgestelde bestemmingsplan niet aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder (Wgh) voor het wegverkeerslawaai kan worden voldaan voor wat betreft de lokale (wijk)ontsluitingswegen. Onderzocht is of voor dit project een hogere geluidwaarde op grond van artikel 76 lid 2 onder b en artikel 83 jo. artikel 110a lid 1 en 3 Wgh kan worden vastgesteld.

Er is sprake van nieuwbouw binnen de bebouwde kom langs bestaande wegen. Daarnaast is er sprake van een nieuw aan te leggen wegen door en langs het plangebied.

**Procedure**

Voor de voorbereiding van het besluit tot het vaststellen van de hogere waarde is de procedure zoals bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) in samenhang met artikel 110c van de Wgh gevolgd. De ontwerpbesluit heeft ter inzage gelegen van 21 oktober 2008 tot en met 1 december 2008.

Het besluit wordt genomen naar aanleiding van gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan "Triangel".

**Beoordelingskader**

In de Wgh zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidsbelasting van wegverkeerslawaai. De Wgh gaat daarbij uit van een voorkeursgrenswaarde en een maximale grenswaarde. Een geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde is toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidsbelasting hoger dan de maximale grenswaarde is niet toelaatbaar. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure vaststelling hogere waarden voor geluid.

Het vaststellen van een hogere waarde wordt getoetst aan de Wgh en de Beleidsregel Hogere waarden regio Midden-Holland van 10 april 2007 (hierna: de beleidsregel), zoals vastgesteld door de gemeente Waddinxveen op 29 augustus 2007.

Indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidsbelasting van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen, onvoldoende doeltreffend zal zijn, danwel stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, is een hogere waarde mogelijk. Geconstateerd

Triangel te Waddinxveen

is dat de beleidregel niet is toegeschreven op de situatie van uitbreidingslocaties zoals Triangel. Eén van de criteria voor het verlenen van een hogere waarde betreft een gunstige ligging ten opzichte van een station of halte. Binnen Triangel is een nieuw OV knooppunt voorzien. Voor hogere waarden ten gevolge van de nieuwe wegen in en rond Triangel geldt dat deze wegen een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zullen vervullen. Aan de voorwaarden die in de beleidsregel zijn genoemd om te verzekeren dat ter plaatse van woningen een goed woon- en leefklimaat ontstaat kan worden voldaan. Een en ander is hieronder nader toegelicht.

### **Beoordeling**

Voor het project Triangel is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en een akoestisch rapport opgesteld "Aanvullend akoestisch en luchtonderzoek Triangel te Waddinxveen, rapportnummer 0715001.3 d.d. september 2008", bijlage 1. De rapportage is opgesteld door de Milieudienst Midden-Holland. Uit het akoestisch rapport blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor het wegverkeerslawaai van 48 dB wordt overschreden. De maximale grenswaarde van 63 dB wordt echter niet overschreden.

### Maatregelen

Op basis van het akoestisch onderzoek is aangetoond dat de geluidsbelasting niet verlaagd kan worden tot de voorkeursgrenswaarde door het treffen van (bron)maatregelen.

Door het treffen van bronmaatregelen (stil asfalt) kan de geluidbelasting met ten hoogste 4 a 5 dB(A) worden verlaagd ten opzichte van gewoon asfalt (dicht asfaltbeton, referentiewegdek). Gelet op de hoogte van de geluidbelasting zal door het treffen van bronmaatregelen de geluidbelasting niet gereduceerd kunnen worden tot de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast is stil asfalt in binnenstedelijke situaties beperkt toepasbaar. Stil asfalt is aan ernstige slijtage onderhevig nabij stoplichten (optrek- en remmend verkeer) en bij bochtige wegen.

Waar het technisch mogelijk is en financieel haalbaar, zal bij de uitwerking van het plan rekening worden gehouden met de toepassing van stil asfalt.

Het plaatsen van geluidsschermen in binnenstedelijke situaties stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Om het verkeer toegang te geven tot de wijk en zijstraten dienen gaten in het scherm te worden gelaten wat de schermwerking negatief beïnvloedt. Daarnaast moeten de schermen, voor een goede schermwerking, op te kleine afstand van woningen worden gebouwd.

### Indelingsvereisten verblijfsruimten

In de beleidsregel is opgenomen dat een geluidbelasting van 53 dB of hoger alleen kan worden toegestaan indien voldoende verzekerd is dat de verblijfsruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

Aangezien het stedenbouwkundig ontwerp nog moet worden uitgewerkt, wordt hiermee in de uitwerking van het plan rekening gehouden.

### Geluidsluwe buitenruimte

In de beleidsregel is opgenomen dat, bij een geluidsbelasting hoger dan 53 dB, tenminste één van de tot de woning behorende buitenruimte een gecumuleerde geluidsbelasting moet hebben die niet hoger is dan 48 dB, of in het geval daar niet aan kan worden voldaan, is voorzien van een afsluitbare buitenruimte.

Triangel te Waddinxveen

Pagina 4 van 5

Aangezien het stedenbouwkundig ontwerp nog moet worden uitgewerkt, wordt hiermee in de uitwerking van het plan rekening gehouden.

#### Geluidsluwe gevel

Volgens de beleidsregel moet, bij een geluidsbelasting hoger dan 53 dB, tenminste één gevel van de woning een gecumuleerde geluidsbelasting hebben die kleiner is dan of gelijk is aan 48 dB.

Aangezien het stedenbouwkundig ontwerp nog moet worden uitgewerkt, wordt hiermee in de uitwerking van het plan rekening gehouden.

#### Dove gevel

Conform de beleidsregel wordt het gebruik van een dove gevel zoveel mogelijk vermeden. Bij de uitwerking van het plan moet het gebruik van dove gevels dus worden vermeden. Daar waar echt geen andere mogelijkheden zijn, mag per woning maximaal één dove gevel worden gehanteerd en dient per woning tenminste één gevel geluidsluw te zijn.

#### Cumulatie van geluidhinder

Ten behoeve van het definitieve besluit hogere waarden heeft de milieudienst onderzoek verricht in de gecumuleerde geluidbelasting vanwege de A12, het spoor en de ontsluitingswegen. De conclusie van dat onderzoek is dat bij de planontwikkeling een overwegend goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd. Het te bereiken woon- en leefklimaat wordt mede gezien de ligging in een binnenstedelijk gebied en de aanwezige infrastructuur aanvaardbaar geacht.

#### **Zienswijzen**

Het ontwerpbesluit heeft van 21 oktober 2008 tot en met 1 december 2008 ter inzage gelegen. Binnen die periode zijn geen zienswijzen ingediend.

#### **Besluit**

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Waddinxveen stelt vast dat het stedenbouwkundig ontwerp nog moet worden uitgewerkt. Voor dit stedenbouwkundig ontwerp is dit besluit kaderstellend. Naast dit besluit is de beleidsregel onverminderd van toepassing. Hetgeen betekent dat in het proces van de stedenbouwkundige uitwerking die geluidsreducerende maatregelen zullen worden toegepast, die technisch mogelijk en financieel haalbaar zijn en die niet stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige of landschappelijke aard. In verband met de realisatie van de woonwijk Triangel is het noodzakelijk om hogere geluidswaarden voor deze locatie vast te stellen.

Op grond hiervan besluit het college van burgemeester en wethouders van Waddinxveen, gelet op bovenstaande overwegingen en de bepalingen als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en Hoofdstuk VIIIa van de Wgh, de hogere waarden zoals vermeld in onderstaande tabel 1 vast te stellen. Dit besluit geldt in aanvulling op het besluit van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland met kenmerk DGWM/2007/4850A d.d. 23 juli 2007). De hogere waarden uit het besluit van Gedeputeerde Staten verleend voor de Beijerincklaan en Verlegde Dreef worden echter vervangen door de hogere waarden voor deze wegen genoemd in onderstaande tabel.

Triangel te Waddinxveen





Tabel 1 Vast te stellen hogere waarden

Omschrijving	Geluidsbron: weg	Aantallen woningen- hogere waarde in dB maximaal 53	Aantallen woningen hogere waarde in dB maximaal 58	Aantallen woningen hogere waarde in dB maxi- maal 63	Totaal aantal- woningen
grondgebonden woningen	Beijerincklaan	236	83	6	325
appartementen	Beijerincklaan	50	25	X	75
grondgebonden woningen	Ontsluitingsweg (de slinger)	2	X	X	2
appartementen	Ontsluitingsweg (de slinger)	25	X	X	25
grondgebonden woningen	Verlegde Dreef minus overlap Beijerincklaan	X	8	27	35
appartementen	Verlegde Dreef	X	25	X	25

Aldus vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders van Waddinxveen,  
op 03-02-2009 te Waddinxveen.

de secretaris,



(mr A. Hoogendoorn)

de burgemeester,



(H.C.J. Roijers)

Bijlagen bij dit besluit:

- akoestisch rapport van de Milieudienst Midden-Holland "Aanvullend akoestisch en luchtonderzoek Triangel te Waddinxveen", rapportnummer 0715001.3 d.d. september 2008".
- het besluit van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland met kenmerk DGWM/2007/4850A d.d. 23 juli 2007
- Akoestisch onderzoek van de Milieudienst Midden-Holland "Cumulatieve geluidsbelasting Triangel Waddinxveen", rapportnummer 0815025emh, d.d. 14 januari 2009

Triangel te Waddinxveen